Revue Zoologique Africaine

1922. VOL. X.

Revue Zoologique Africaine

(Avec Supplément Botanique)

Publiée sous la direction

du

D[r] H. SCHOUTEDEN
(Bruxelles)

BRUXELLES
M. HAYEZ, Imprimeur de l'Académie royale
Rue de Louvain, 112
—
1922

ÉTUDE

DES

GALERUCINI de la Collection du Musée du Congo belge

PAR

V. LABOISSIÈRE.

PREMIÈRE PARTIE (*suite*) [1].

Cette deuxième note comprend l'étude de deux groupes : *Cœlomerites* et *Atysites,* que nous avons presque entièrement revisés; le premier renferme douze genres africains dont trois nouveaux; le second n'en comprend que six avec un nombre égal de genres inédits, et ensemble quarante et une espèces, parmi lesquelles seize sont nouvelles, plus cinq variétés toutes inédites.

Quelques descriptions faites sur des insectes d'autres collections ou de la nôtre ont été ajoutées dans le but de faciliter l'étude des genres et de donner des tableaux aussi complets que possible.

Gr. CŒLOMERITES Chap.

Chapuis, Genera, XI, p. 197.

Ce groupe est le plus important de la tribu; à l'époque où il fut créé, la majeure partie des genres le composant appartenaient à la faune américaine; deux seulement étaient représentés en Afrique : *Pachytoma* et *Clitena* (*Mesodonta*); Weise et Jacoby en décri-

---

(1) Cf. *Revue zool. afr.*, vol. IX, 1921, pp. 33-86.

virent chacun quatre; nous-mêmes avons été amené à en créer trois autres ([1]).

Les *Cœlomerites* africains se répartissent donc actuellement en treize genres, sans tenir compte des genres *Monocestoides* DUVIVIER (Ann. Soc. ent. belge, 1891, p. 243) et *Galerusoma* JACOBY (Proceed. Zool. Lond., 1892, p. 578), appartenant tous deux à la faune de Madagascar et ne possédant chacun qu'une seule espèce; d'une manière générale les genres africains, à part *Pachytoma*, renferment rarement plus de deux espèces et le plus souvent une seule.

GENRES.

1. Dessus du corps complètement glabre. 2

   Dessus du corps recouvert d'une pubescence plus ou moins dense, mais nettement visible. 6

2. Épipleures des élytres prolongés en arrière jusqu'à l'angle latéral. 3

   Épipleures très étroits disparaissant avant le milieu de la longueur des élytres. 4

3. Taille grande, forme massive, très convexe, antennes robustes, mais les articles non épaissis, pronotum dépourvu d'impression, tibias mutiques. Nuance variant du testacé au brun. *Pachytoma* CLARK.

   Taille moyenne, forme ovale, peu convexe, articles du sommet des antennes plus larges que ceux de la base, pronotum faiblement impressionné de chaque côté, tibias des deux paires antérieures terminés par une épine courte et épaisse. Élytres vert métallique bordés de pâle. *Therpis* WSE.

4. Insectes de forme allongée subcylindrique. 5

   Forme ovale courte, cinq derniers articles des antennes épaissis, mais non difformes, pronotum transversal régulièrement convexe, sans impression, bord latéral des élytres densément cilié. *Pachytomella* nov. gen.

([1]) Le genre *Alphidia* CLARK, de la faune malgache, doit être retranché de ce groupe; la forme de ses ongles, qui sont appendiculés et non simples, ainsi que l'écrit CHAPUIS, le sépare très nettement des autres *Cœlomerites*, qui ont les ongles bifides.

5. Métallique, élytres rougeâtres à reflets métalliques, antennes très courtes, pronotum transversal, bords latéraux presque droits, base tronquée obliquement en arrière des angles postérieurs. *Porphytoma* JAC.

Testacé, antennes très courtes, bords latéraux du pronotum légèrement anguleux, base non fortement tronquée obliquement derrière les angles postérieurs. *Arimetus* JAC.

6. Palpes maxillaires à derniers articles allongés, le quatrième conique. 7
Palpes maxillaires renflés, deuxième et troisième articles larges et courts; le quatrième, en calotte, forme avec le précédent une petite boule; élytres assez fortement élargis après le milieu, épipleures très étroits et courts. *Orthoxioïdes* nov. gen.

7. Tibias mutiques à leur sommet. 8

Au moins les tibias intermédiaires terminés par un mucron. 10

8. Bords latéraux du pronotum non dilatés anguleusement dans leur milieu. 9

Bords latéraux du pronotum anguleusement dilatés dans leur milieu. Pronotum fortement transversal, trois fois plus large que long, creusé en dessus de plusieurs impressions. *Nirinoides* JAC.

9. Les quatre angles du pronotum globuleux, saillants, antennes épaissies sur leur moitié apicale, épipleures nuls sous l'épaule, très étroits ensuite et continués jusqu'à l'angle latéral, premier article des tarses postérieurs aussi long que les deux suivants réunis. *Schematizella* JAC.

Pronotum à angles non saillants, surface creusée d'un sillon en arrière du bord antérieur et de trois impressions, antennes épaissies sur les 4-9 articles, ceux-ci parfois énormes et concaves en dessous chez les ♂; épipleures des élytres disparaissant avant le milieu, articles des tarses courts, ongles brièvement dentés au sommet. *Nirina* WSE.

10. Suture des élytres non élevée. 11

Suture des élytres élevée en bourrelet, antennes faiblement épaissies aux articles intermédiaires, tibias dilatés à leur extrémité, tous mucronés. *Dircemella* WSE.

11. Forme ovale, antennes longues atteignant le milieu des élytres, bords latéraux du pronotum marginés sur toute leur longueur. 13

Forme cylindrique, antennes très courtes atteignant à peine l'épaule ♀; un peu plus longues ♂; bords latéraux du pronotum dépourvus de rebord sur leur moitié antérieure. *Hemiphracta* (¹) Wse.

12. Quatre tibias antérieurs mucronés; antennes difformes chez le ♂, articles 3-6 courts larges, imbriqués, le septième moins large, huitième

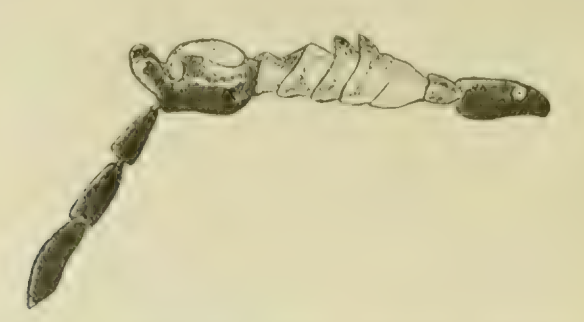


Fig. 11. — Antenne de *Conchocera heterocera* ♂ Gestro.

grand en forme de coquille, concave, les derniers normaux; dessus du corps rugueusement ponctué à pubescence éparse, peu visible, épipleures des élytres atteignant l'angle latéral. *Conchocera* (²) nov. gen.

(¹) L'espèce type du genre *Arimetus* (*A. Conradti* Jac.) est complètement glabre en dessus et même faiblement brillante, mais nous possédons dans notre collection un individu que nous considérons comme devant appartenir à ce genre et il existe dans la collection que nous étudions une espèce nouvelle, chez laquelle le pronotum est nettement pubescent; ces deux espèces se rapprochent beaucoup du genre *Hemiphracta*, mais elles s'en éloignent par les articles des antennes légèrement plus allongés et les bords latéraux du pronotum bordés sur toute leur longueur, tandis que chez les *Hemiphracta* la moitié antérieure du pronotum est fortement retombante latéralement et non bordée.

(²) *Conchocera heterocera* Gestro, 1895, Ann. Mus. civ. Gen., p. 461, fig. (*Mesodonta*). Dessus vert ou bronzé obscur densément et rugueusement ponctué, pronotum transversal, très finement bordé latéralement et sur la base, marqué de chaque côté d'une large et faible impression, d'une troisième plus petite devant l'écusson et d'une autre lisse, sur le milieu; les bords latéraux sont presque droits, les angles antérieurs aigus faiblement saillants, les postérieurs obtus arrondis. Écusson plus large que long à sommet tronqué. Élytres déprimés en dessus élargis en arrière tronqués au sommet. Dessous et pattes noirs à pubescence grise, tibias élargis et comprimés, les antérieurs arqués chez le ♂.

Les antennes sont difformes chez le ♂, noires avec les articles 3-7 brun clair plus ou moins testacés. Elles sont complètement noires chez la ♀, brillantes sur les sept premiers articles et mates au sommet, les articles 3-7 légèrement épaissis et courts, à part le troisième, le huitième plus grand que les précédents, le neuvième un peu plus court, les suivants allongés. Long. : 10-11 mm.

Somalis et Abyssinie.

Tibias intermédiaires seuls mucronés antennes épaissies, le huitième article parfois plus développé chez le ♂, les précédents de forme allongée, élytres ponctués non rugueux à pubescence très visible, épipleures disparaissant avant le milieu. *Clitena* (¹) BALY.

Gen. PACHYTOMA CLARK.

CLARK, 1865, Ann. Mag. Nat. Hist. Lond., 3ᵉ série, t. XVI, p. 261. — LACORDAIRE et CHAPUIS, Genera, XI, p. 207. — KARSCH, 1881, Berl. ent. Zeitschr., t. XXV, p. 224. — WEISE, 1888, Deutsch. ent. Zeit., p. 111.

(¹) *Clitena* BALY, 1864, Trans. ent. Soc. Lond., p. 229 = *Mesodonta* BALY, 1865, Ent. Month. Mag., p. 99. En décrivant le genre *Clitena*, BALY a indiqué comme type *C. limbata*, espèce du Siam ; plus tard il reprit cette même espèce pour créer le genre *Mesodonta*; ainsi que l'a fait observer WEISE (Archiv. f. Naturg., 1902, p. 157), le genre *Mesodonta* est synonyme de *Clitena*; et cet auteur créa le genre *Periclitena* pour grouper les espèces que BALY classait dans le genre *Clitena*, type : *Periclitena Vigorsi* HOPE, de l'Asie. C'est donc par erreur que l'auteur allemand indiquait que le *Pachytoma abyssinica* JACOBY devait prendre place dans le genre *Mesodonta* (1906, Deutsch. ent. Zeitschr., p. 52).

BALY a décrit une espèce africaine : *C. marginata*, 1878, Ann. Mag. Nat. Hist., p. 436 (*Mesodonta*) : Noir-brun, thorax flave, pâle, marqué de deux taches noires, élytres vert olivâtre bordés de flave obscur. Chez le ♂ les articles des antennes s'épaississent du troisième au septième, le huitième est grand, épais, claviforme à sommet tronqué. Long : 10 mm. Du Cameroun.

Nous en connaissons une deuxième espèce : *C. fulva* nov. sp. Dessous noir, dessus brun fauve, trois premiers articles des antennes rougeâtres, tête grossement ponctuée sur le front, antennes allongées, les articles diminuant progressivement de longueur, mais augmentant de largeur du troisième au septième, le huitième grand tronqué au sommet, concave en dessous chez le ♂, le neuvième court, conique, les deux derniers plus longs et plus grêles; chez la ♀, la forme des articles est identique, sauf pour le huitième, qui est égal au précédent· Pronotum deux fois plus large que long, bords latéraux convergents en avant, redressés aux angles antérieurs, qui sont droits, bien marqués et légèrement relevés, surface finement ponctuée, pubescente, marquée de trois impressions profondes, une de chaque côté du milieu, la dernière devant l'écusson; celui-ci triangulaire; élytres parallèles, sur le premier tiers, le bord latéral non visible à cet endroit, fortement élargis ensuite, particulièrement chez la ♀, surface convexe densément et finement ponctuée et pubescente; épipleures disparaissant avant le milieu, dessous et pattes noirs ou brun foncé à pubescence grise, tibias bisillonnés en dehors, les sillons roux, ceux de la paire médiane seuls terminés par un mucron large épais et court.

♂, dernier segment abdominal triangulairement et profondément échancré. Long : 9-13 mm.; larg. 5-7 mm.

Côte d'Ivoire : Oumé près Toumodi (Capitaine POSTH, 1911, Muséum de Paris).

Ce genre renferme des *Galerucides* de taille assez grande, de forme massive robuste, leur nuance varie du testacé sale au brun, la ponctuation des élytres est généralement forte, dense et rugueuse. Le prosternum est incomplet entre les hanches et la saillie qu'il forme en arrière se soude aux épimères au-dessous de leurs sommets, qui sont distants; les cavités cotyloïdes sont donc ouvertes, les épipleures des élytres atteignent l'angle latéral et sont legèrement concaves, les jambes sont robustes, les tibias mutiques fortement canaliculés et carénés en dessus, les ongles profondément bifides, métatarse postérieur moins long que les deux articles suivants réunis.

Chez le mâle les antennes sont ordinairement garnies en dessous, à partir du sommet du troisième article jusqu'au dixième, de poils longs courbés en crosse à leur extrémité; le dernier segment abdominal est creusé d'une profonde impression triangulaire plus ou moins large.

Chez la femelle les antennes sont normales, le dernier segment abdominal est incisé ou échancré.

ESPÈCES.

1. Pronotum plus fortement rétréci en avant, près de deux fois aussi large que long, ponctuation élytrale généralement rugueuse; ♂, antennes garnies en dessous de longs poils courbés à leur sommet. 2

Pronotum à bords latéraux arrondis, également convergents en avant et en arrière, forme allongée, élytres ponctués non rugueux; ♂, antennes dépourvues de longs poils en dessous des articles. 11

2. Sommet des élytres tronqué, obtus ou arrondi, mais non sinué. 3

Sommet des élytres sinué, l'angle apical formant un avancement; dessus jaune testacé ou faiblement rougeâtre, brillant; une tache sur le vertex, antennes à partir du troisième article, écusson, dessous et pattes noirs; ponctuation des élytres dense mais peu rugueuse, front creusé d'une impression large, profonde et lisse. *Truncata* Wse.

3. Écusson évidemment carré. 4

Écusson triangulaire.

4. Jaune testacé, plus ou moins grisâtre ou brunâtre, peu brillant, antennes à partir du quatrième article, palpes, sommets des mandibules, une tache sur le vertex, écusson, dessous et pattes noirs, tête et pronotum densément et grossement ponctués, ponctuation des élytres rugueuse, diamètres des points à peu près égaux aux intervalles qui les séparent, ceux-ci ponctués et réticulés; au-dessus de la marge des élytres s'étend une ligne élevée lisse partant en arrière des épaules et s'arrêtant à la hauteur de l'angle latéral. Afrique occidentale; plus rare en Afrique orientale et centrale. (1800, Wied. Archiv., 1, 2, p. 131.)

Gigantea Illig.

Jaune testacé sale, sommets des mandibules, antennes à partir du troisième article, une tache triangulaire sur le milieu du front, sommet de la tête ainsi que toute la partie latérale derrière les yeux, écusson, dessous et pattes noirs, dessus rugueusement ponctué, les intervalles des points élytraux moitié moins grands que leur diamètre. Long. : 12-13 mm. (Rhodésie du Nord.) *Rugosa* nov. sp.

5. Moitié basale des antennes, cuisses au sommet, tibias presque entièrement jaune-brun ou rougeâtres, pygidium grossement ponctué sur toute sa surface; dernier segment abdominal largement échancré ♀; creusé d'une fossette large à sommet arrondi ♂. 6

Trois ou quatre premiers articles des antennes au plus testacés ou jaunâtres, cuisses parfois maculées de rougeâtre dans leur milieu, plus généralement noires ainsi que les tibias, sauf chez certaines variétés chez lesquelles la carène externe est testacée; pygidium ponctué seulement sur sa partie apicale, dernier segment abdominal incisé ♀; creusé d'une fossette à sommet triangulaire ♂. 7

6. Dessous du corps, moitié basale des antennes, sommets des cuisses et tibias en majeure partie brun jaunâtre, élytres fortement ponctués presque mats. Long. : 11-15 mm.; Kwango. (Deutsch. Ent. Zeitschr., 1888, p. 111.) *Quedenfeldti* (¹) WSE.

Tête, pronotum et élytres testacé rougeâtre, sommets des mandibules et de la tête, palpes et écusson noirs, antennes longues, les cinq à six premiers articles rougeâtres annelés de noir au sommet, les suivants noirs, dessous noir, segments abdominaux finement bordés de rougeâtre, cuisses noires avec leur tiers apical annelé de rougeâtre, tibias brun-roux, leur extrême sommet noir. Dessus du corps densément et rugueusement ponctué, pronotum plus de deux fois plus large que long, bords latéraux et angles postérieurs arrondis, surface marquée

---

(¹) WEISE fait suivre sa description de *(ob flava* CLARK?); la diagnose publiée par CLARK (in Ann. Natural Hist., IIIe sér., vol. XVI, 1865, p. 261) est bien différente de la description de WEISE; nous la citons en entier : « *P. subovalis*, lata, punctata, flava, caput in medio leviter longitudinaliter foveolatim, punctulatum, flavum, basi transverse nigra; thorax transversus, lateribus et angulis posticis rotundatis, lateribus marginatis, disco crebre punctato; scutellum triangulare, nigrum; elytra post medium paulum ampliata, confuse et minute punctata vel rugosa; antennae nigro-fuscae; pedes et corpus subtus nigra. Long. lin. 5, lat. lin. 3. Natal. »

Plus tard (in Berlin. Ent. Zeitschr., Bd XXX, 1881, p. 225), F. KARSCH donne une revision du genre *Pachytoma* et n'indique comme caractère différent de *P. flava* avec *P. gigantea* que la présence chez le second d'une ligne élevée lisse sur le bord latéral des élytres.

P. Westermanni DEJ. CAT.; CLARK, l. c., p. 261 = *P. gigantea* ILL.

de deux impressions peu profondes. Long. : 13-14 mm. Angola. (Bull. Soc. ent. Fr., 1920, p. 179.) *Variegata* LABOISS.

7. Écusson entièrement noir. 8

Écusson noir à sommet testacé. 10

8. Jaune testacé, brunâtre ou grisâtre, mat, pattes entièrement noires. 9

Testacé ou jaunâtre, sommets des mandibules et du labre, une tache sur le vertex et écusson noirs, antennes noires à partir du troisième ou du quatrième article, dessous et pattes noirs, segments abdominaux bordés de testacé, sommets des hanches et carène externe des tibias rougeâtres, pronotum et élytres densément ponctués, légèrement brillants. *Mechowi* var. *tibialis* nova.

9. Jaune testacé, souvent les élytres plus foncés sur le disque, cuisses marquées d'une grande tache rougeâtre sur leur milieu, segments abdominaux bordés de testacé, vertex coupé dans son milieu par un fin sillon longitudinal; ♂, pénis se rétrécissant faiblement vers le sommet, qui est coupé obliquement mais ni sinué ni fortement anguleux. Long. : 11-14 mm. *Mechowi* WSE.

Testacé sale, dessous noir, parfois les segments abdominaux bordés de testacé, pattes entièrement noires, vertex non coupé par un sillon médian longitudinal; ♂, pénis légèrement dilaté au sommet qui est très oblique, obtusément incisé et forme en dehors un angle très marqué. Long. : 11-13 mm. Haut Oubangui. *Similis* (¹) nov. sp.

10. Tête rougeâtre, labre noir, pronotum testacé grisâtre, élytres testacés, criblés ponctués, dessous et pattes noirs, segments abdominaux bordés de pâle. Long. : 10 mm. Afrique orientale (Deutsch. Ent. Zeitschr., 1906, p. 51.) *Ruficeps* WSE.

Jaune testacé pâle ou légèrement ocracé, une tache noire sur le vertex, écusson noir à sommet jaune ou rougeâtre, deux premiers articles des antennes, majeure partie du troisième et souvent du quatrième jaunes, dessous noir, sutures de la poitrine rougeâtres, segments abdominaux bordés de jaune latéralement et au sommet, pattes noires, moitié basale des cuisses et carène externe des tibias rougeâtres.
Mechowi var. *scutellata* nova.

(¹) *P. similis* appartient à la collection du Muséum d'Histoire naturelle de Paris; il présente l'aspect de *P. gigantea*, s'en éloigne par la forme de l'écusson, qui est triangulaire, et celle du pronotum, qui, ainsi que chez *P. Mechowi*, est plus fortement convergent en avant et la base sinuée en arrière des angles postérieurs.

Cette espèce a été recueillie par le Dr J. DECORSE en septembre 1904, en amont du fort de Possel (Mission Chari-Tchad).

11. Testacé ferrugineux passant au brun, parfois les élytres rougeâtre clair, leurs bords latéraux toujours plus pâles, vertex sans tache, écusson noir, dessous et pattes noirs, les segments abdominaux bordés de jaune chez les espèces de nuance plus claire, dessus mat densément et finement ponctué, intervalles des points alutacés. *Obscura* GAH.

Tête et pronotum rougeâtres, brillants, une tache sur le front et écusson noirs, élytres châtain clair, brillants, densément et finement ponctués, les intervalles élevés mais non alutacés, dessous et pattes noirs, bordure des segments abdominaux et pygidium jaunes.
Oblonga nov. sp.

Pachytoma truncata Wse.

P. truncata WEISE, 1888, Deutsch. ent. Zeitschr., p. 112.

Cette espèce se distingue par le sillon frontal profond s'élargissant en fossette sur les calus, la sinuosité du sommet de chaque élytre partant de l'angle latéral pour atteindre l'angle apical, qui de ce fait est légèrement proéminent; le dessus du corps est brillant.

♂, dernier segment abdominal creusé d'une profonde impression triangulaire plus longue que large et traversée d'une ligne lisse dans son milieu, pénis rétréci avant l'extrémité; les côtés parallèles, sommet coupé obliquement et sinué.

♀, dernier segment abdominal incisé dans son milieu au sommet.

Région des Lacs (Dr SAGONA).

Nous connaissons cette espèce de l'Abyssinie et de l'Afrique orientale.

Pachytoma Mechowi Wse.

P. Mechowi WEISE, 1888, Deutsch. ent. Zeitschr., p. 112.

Jaune testacé parfois fauve ou brunâtre, ou le disque des élytres plus foncé que les bords, une tache sur le vertex, écusson, dessous et pattes noirs, les segments abdominaux légèrement bordés de roux, les cuisses tachées de roux ou de brun sur les deux tiers de leur longueur.

Tête grossement ponctuée sur le milieu de sa partie supérieure, qui est traversée par un léger sillon; pronotum convergent en avant, les bords laté-

PENIS DE *PACHYTOMA* VUS DE PROFIL ET SOMMETS VUS DE FACE.

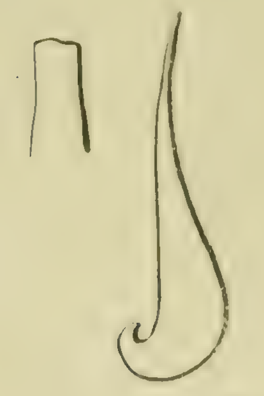


FIG. 12. — *P. truncata* WSE.

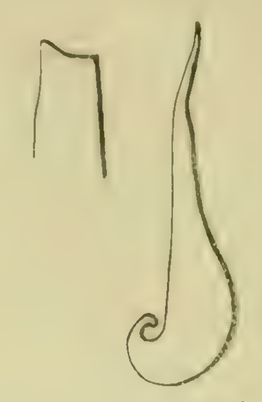


FIG. 13. — *P. gigantea* ILL.

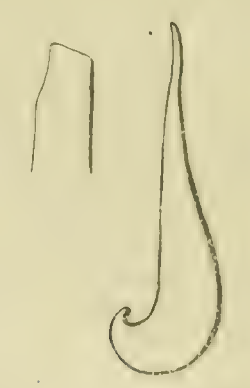


FIG. 14. — *P. Mechowi* WSE.

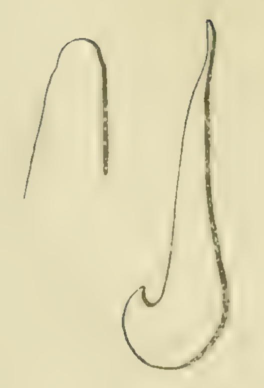


FIG. 15. — *P. obscura* GAH.



FIG. 16. — *P. oblonga* LABOISS.

raux faiblement arrondis et redressés aux angles antérieurs, qui sont presque droits; la base est sinuée derrière les angles postérieurs, la surface couverte de points gros et serrés mélangés de quelques points plus petits. Écusson triangulaire légèrement arrondi. Élytres convexes densément et rugueusement ponctués; une ligne élevée s'étend au-dessus du bord latéral du premier tiers à l'angle latéral. Long. : 11-14 mm.

♂, dernier segment abdominal creusé à son extrémité d'une fossette large arrondie, son sommet marqué d'une dépression qui se continue sur le segment; le milieu est traversé par une ligne lisse, pénis rétréci à son sommet, qui est coupé obliquement, mais ni sinué ni anguleux.

♀, dernier segment abdominal incisé dans son milieu.

Ingende (R. Mayné, 24-XII-1914); Ibenge : Yele (R. Mayné, I-1918); Mayumbe : Ganda-Sundi (R. Mayné, 1915); Oshue (Dr J. Maes, fin XII-1913); Luluabourg (P. Callewaert); Poste n° 10 en aval de Lokandu (Herbes) (Voyage de S. A. R. le Prince Albert, 14-VI-1909; Albertville (R. Mayné, XII-1918).

Pachytoma Mechowi var. **scutellata** nova.

Jaune testacé pâle ou légèrement ocracé, légèrement brillant, segments abdominaux largement bordés latéralement et au sommet de testacé, cuisses en majeure partie jaune testacé ou rougeâtres ainsi que la carène externe des tibias; le sommet de l'écusson est jaune ou rougeâtre. La ponctuation de la tête et du pronotum est moins forte que chez la forme typique, celle des élytres moins rugueuse, les angles antérieurs du pronotum plus accusés, la base plus fortement sinuée en arrière des angles postérieurs, et sur sa surface se trouvent deux impressions médianes assez nettes. Long. : 10-12 mm.

Ingende (R. Mayné, 24-XII-1914); Nyangwe (R. Mayné, III-IV-1918); Itoka (R. Mayné, X-1912).

Pachytoma Mechowi var. **tibialis** nova.

Jaune testacé, le pronotum parfois légèrement brunâtre, assez brillant, écusson complètement noir, cuisses noires, carène externe des tibias le plus souvent rougeâtre, dessous noir, segments abdominaux finement bordés de testacé à leur sommet. Long. : 10-12 mm.

Congo da Lemba (R. MAYNÉ, X-XII-1911 ; Oshwe (Dr J. MAES, fin XII-1913). Cameroun : Vallée de la N'Goko (JOBIT, I-1900, collect. FLEUTIAUX).

Pachytoma obscura GAH.

P. obscura GAHAN, 1892, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 93.

Espèce de nuances très variables, la description de l'auteur a été faite sur des individus testacé ferrugineux obscur; nous avons examiné des exemplaires de la collection du Muséum de Paris récoltés par le Dr J. GRAVOT dans la région d'Ouesso (bassin de la N'Goko-Sanga), entièrement bruns (café brûlé) en dessus, l'écusson, les pattes et le dessous du corps noirs, la marge latérale des élytres légèrement plus pâle. D'autres individus sont ferrugineux vif avec la marge latérale des élytres et le bord apical des segments abdominaux jaune clair; nous possédons un exemplaire chez lequel la tête et le pronotum sont noirs et les élytres brun clair.

Tête et pronotum finement ponctués, peu brillants; chez le dernier les bords latéraux s'évasent obliquement de la base au tiers antérieur et convergent ensuite en avant, élytres mats densément et finement ponctués, les intervalles alutacés; au-dessus du bord latéral s'étend une ligne lisse non élevée. Les élytres sont sensiblement dilatés en arrière, surtout chez les ♀. Long. : 12-14 mm.

♂, dernier segment abdominal creusé à son sommet d'une profonde fossette en triangle curviligne, pénis se rétrécissant vers le sommet, qui est obtusément arrondi.

♀, dernier segment abdominal légèrement échancré et creusé d'une fossette allongée à bords parallèles, non limitée au sommet, qui occupe la moitié de sa longueur.

Etshushu (R. MAYNÉ, X-1912); Poko-Nala-Rungu (Me HUTEREAU, 1912); Mobwasa (DE GIORGI, IX-1911).

Pachytoma oblonga nov. sp.

Allongé, tête, pronotum, premier article des antennes, majeure partie des deuxième et troisième rougeâtre, une tache sur le vertex, écusson, dessous et pattes noirs, élytres châtain clair, brillants.

Tête moins large que le pronotum, rougeâtre brillant, palpes, sommets du

labre et des mandibules noirs, déprimée au sommet, calus surantennaires larges non saillants séparés par un sillon profond, le sillon supérieur transversal, nul, à peine indiqué; partie supérieure finement et peu densément ponctuée, antennes filiformes atteignant la moitié des élytres, trois premiers articles rougeâtres, les deuxième et troisième noirs au sommet, deuxième court, moitié moins grand que le troisième, qui est plus court que le quatrième.

Pronotum transversal, plus d'une fois et demie plus large que long, bords latéraux obliques et divergents de la base au tiers antérieur, arrondis et convergents en avant, légèrement interrompus dans leur milieu, bord antérieur finement bordé et faiblement échancré, base bordée, oblique et sinuée derrière les angles postérieurs, droite sur son milieu, à peine sinuée devant



FIG. 17. — *Pachytoma oblonga* n. sp. × 2,5.

l'écusson; surface convexe, assez densément et finement ponctuée, plus fortement près des angles, les intervalles très finement alutacés; angles antérieurs obtus faiblement saillants, les postérieurs obtus.

Écusson noir brillant, marqué de quelques points fins, triangulaire, obtus, arrondi au sommet.

Élytres plus larges que le pronotum à la base, faiblement élargis en arrière, arrondis presque ensemble au sommet, surface convexe, brillante densément et peu fortement ponctuée, les intervalles lisses; une large dépression s'étend tout le long du bord latéral ainsi qu'une ligne lisse légèrement élevée placée un peu au-dessus.

Dessous et pattes noir brillant, finement pubescents, les segments abdominaux finement bordés de testacé, ongles roux, dernier segment abdominal creusé au sommet d'une profonde fossette en triangle arrondi, pénis rétréci vers le sommet, qui est obtus et légèrement sinué de chaque côté. Long. : 12 mm.; larg. : 6 mm.

♀ inconnue.

Région des Lacs (Dr SAGONA). Deux ♂.

P. oblonga Laboiss. se différencie de *G. obscura* Gahan par la tache du vertex, la nuance plus brillante et la forme du pronotum; les deux exemplaires que nous avons examinés présentent en outre une dépression sur le tiers antérieur des élytres, mais sa forme différente d'un élytre à l'autre nous laisse supposer qu'elle n'est qu'accidentelle.

Gen. NIRINOIDES Jac.

Jacoby 1903, Stett. ent. Zeitschr., p. 322.

Ce genre s'éloigne des *Pachytoma* par son pronotum anguleux latéralement, ses antennes épaissies à partir du septième article, ses élytres pubescents et ses épipleures étroits disparaissant avant le milieu.

Les sommets des épimères antérieurs sont distants, les cavités cotyloïdes ouvertes et les tibias mutiques.

Jacoby a décrit deux espèces [1] et ce nombre ne s'est pas augmenté.

ESPÈCES.

1. Dessous noir, dessus testacé, calus surantennaires, partie supérieure de la tête au-dessus des yeux, quatre taches sur le pronotum et écusson noirs. *Staudingeri* Jac.

Dessous noir, abdomen fauve, dessus brun foncé, antennes claires sur les quatre premiers articles, tête et pronotum sans tache (l. c., p. 323). *Abdominalis* Jac.

---

(1) Jacoby a également décrit sous le nom de *Pachytoma abyssinica* une espèce qui possède tous les caractères du genre *Nirinoides* (An. Mus. civ. Genova, vol. VI, 1886, p. 125), mais que Weise (Deutsch. ent. Zeitschr., 1905, p. 52) croit devoir classer dans le genre *Clitena* (*Mesodonta*), le ♂ ayant les tibias intermédiaires mucronés. Ne la connaissant pas, nous nous contentons de la citer : *P. abyssinica* est fauve foncé, la tête est rougeâtre avec une tache noire sur le vertex, le disque du pronotum est occupé par une tache brune, les antennes sont noires ou brunes, la base des fémurs plus ou moins fauve, les tibias bruns. Le pronotum est fortement transversal avec les bords latéraux anguleux dans leur milieu; tout le corps est recouvert d'une fine pubescence grise. Long. : 9 mm.

Nirinoides Staudingeri Jac.

N. Staudingeri Jacoby, l. c., p. 322.

Une partie des exemplaires examinés sont testacé pâle presque blanchâtre, le labre est noir en totalité ou en partie. Long. : 9-12 mm.

Stanleyville (Duchesne, 27-XII-1898); Poko-Nala-Rungu (Mr Hutereau, I-1912); Beni (Lt Bonnevie et Lt Borgerhoff); Beni à Lesse (Dr Murtula, fin VII-1911); Tanganyika et lac Albert-Édouard (Grauer, 1910).

Cette espèce, décrite du Gabon, a été également trouvée en Assinie (Ch. Alluaud, 1886).

PACHYTOMELLA nov. gen.

Geno-Type : **P. Elisabethi** nov. sp.

Ovale court, tête forte un peu moins large que le pronotum, palpes maxillaires allongés, le dernier article conique, labre transversal arrondi au sommet, creusé de nombreux pores sétigères, épistome convexe, carène faciale nulle, calus surantennaires triangulaires, convexes, séparés par un sillon profond, limités en dessus par un sillon large peu profond, yeux petits arrondis, antennes de la moitié de la longueur du corps, premier article allongé, claviforme, deuxième petit ovalaire, troisième plus de deux fois plus grand, les suivants diminuant progressivement de longueur et s'épaississant à partir du sixième, 7-10 aussi larges que longs, le dernier à sommet conique.

Pronotum transversal, deux fois plus large que long, bords latéraux presque droits, nettement bordés et limités en dedans par une gouttière qui s'étend jusqu'en arrière des angles antérieurs, qui sont émoussés et saillants, bord antérieur droit très finement marginé ainsi que la base, qui est arrondie, faiblement sinuée derrière les angles postérieurs, qui sont obtus, surface très convexe, sans impression.

Écusson en triangle allongé à sommet obtus.

Élytres peu plus larges que le pronotum à la base, arrondis aux épaules, légèrement élargis en arrière, ornés d'une petite bosse placée sur le premier tiers latéral, obtusément arrondis au sommet ; le bord latéral est garni de cils serrés sur toute son étendue, surface convexe ponctuée et glabre.

Prosternum nul entre les hanches antérieures, qui sont contiguës, sommets des épimères distants, cavités cotyloïdes ouvertes, métasternum ridé en travers, abdomen ponctué pubescent ; pattes robustes, cuisses légèrement renflées

tibias rugueux pubescents, bisillonnés en dessus, tarses courts, métatarse postérieur légèrement plus grand que le deuxième article, ongles profondément bifides. Les épipleures des élytres sont étroits et disparaissent avant le milieu.

Le genre *Pachytomella* se distingue des *Pachytoma* par la forme de ses antennes, les bords du pronotum rectilignes et les cils qui garnissent le bord des élytres.

Pachytomella Elisabethi nov. sp.

♂. Testacé clair presque mat, calus surantennaires en partie, sommet du vertex et base de l'écusson bruns; les élytres sont un peu plus foncés sur le disque que la tête et le pronotum, mais le bord latéral est beaucoup plus pâle, deux premiers articles des antennes rougeâtres ainsi que les articles de la base des palpes, milieu du prosternum, poitrine et abdomen noirs, les segments abdominaux bordés de testacé rougeâtre, cuisses brun-roux, tibias — sauf la carène externe brun-roux — et tarses noirs, ongles roux.

Les six premiers articles des antennes sont brillants, les derniers mats; tête assez fortement ponctuée sur le front, pronotum densément et assez fortement ponctué, les intervalles alutacés; écusson marqué de quelques points sur la base, la partie claire du sommet lisse, élytres densément et fortement ponctués, les points d'un diamètre plus grand que les intervalles qui les séparent; sous la partie élevée en bosse du bord latéral se trouve un petit espace marqué de points extrêmement fins; la suture est également limitée par une ligne très étroite de nuance plus pâle et lisse; la ponctuation du bord latéral et du sommet est plus espacée.

Dernier segment abdominal profondément échancré en triangle. Long. : 8,75 mm., larg. : 5 mm.

Élisabethville (Miss. Agric., XI-1911). Un ♂.

Gen. THERPIS Wse.

Weise, 1900, Deutsch. ent. Zeitschr., p. 455.

Mesotoma Jacoby, 1903, Stett. ent. Zeitschr., p. 327.

Le genre *Therpis* ne comprend qu'une seule espèce; en le décrivant Weise le range à côté du genre *Apophylia*, dont il est très éloigné, ses antennes épaissies, ses tibias canaliculés en dessus

ainsi que ses ongles bifides le classent parmi les *Cœlomérites*, place qui lui fut assignée par JACOBY lorsqu'il le décrivit sous le nom de genre *Mesotoma;* mais cet auteur s'est trompé en indiquant les cavités cotyloïdes comme étant fermées : elles sont nettement ouvertes.

Therpis smaragdina WSE.

Th. smaragdina WEISE, l. c., p. 456.
Mesotoma viridipennis JACOBY, l. c., p. 328.



FIG. 18. — *Therpis smaragdina* WSE × 5.

Afrique orientale anglaise : Campi Simba (Dr BAYER, 3-7-V-I 1913). Deux exemplaires.

Gen. NIRINA WSE.

WEISE, 1892, Deutsch. ent. Zeitschr., p. 403.

WEISE a décrit ce genre sur une seule espèce de l'Afrique orientale; plus tard JACOBY (in Stett. ent. Zeit., p. 321) croit pouvoir y faire entrer *Galeruca ephippiata* DALM et *Mesodonta imitans* JAC.; ces deux espèces sont de coloration presque semblable, mais chez la première les palpes de forme globuleuse la séparent très nettement de la seconde; WEISE n'ayant pas indiqué ce caractère, nous pensons que la forme des palpes de *Nirina* n'offrait rien de particulier et avons créé pour *G. ephippiata* un nouveau genre : *Ortho-*

xioïdes. Nous laisserons le *Mesodonta imitans* de JACOBY dans le genre *Nirina*, qui renfermera deux espèces.

1. Dessous noir, métasternum plus ou moins varié et testacé, dessus testacé, antennes, vertex et écusson noirs, élytres finement criblés ponctués, antennes épaissies sur les 3-7 articles, les quatre derniers plus courts et plus étroits. Long. : 9,5 mm. (l. c., p. 403). *Jacobyi* WSE.

Dessous plus ou moins noir ou testacé ainsi que les pattes, antennes moins les premiers articles et vertex noirs, partie antérieure de la tête, pronotum et écusson testacés, élytres d'un beau vert peu brillant, coupés après le milieu par une étroite bande transversale jaune, articles 4-9 des antennes fortement dilatés. *Imitans* JAC.

Nirina imitans JAC.

N. imitans JACOBY, 1894, Novit. Zool., t. I, p. 533 (*Mesodonta*); id., 1903, Stett. entomol. Zeitschr., p. 321.

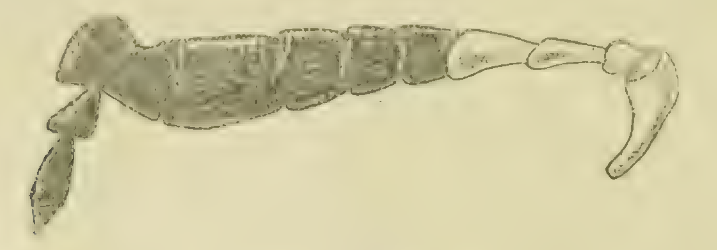


FIG. 19. — Antenne de *Nirina imitans* ♂ JAC.

♂ Les articles des antennes s'élargissent progressivement du quatrième au huitième article, les 5-7 sont courts, le huitième très grand, tous concaves en dessous, le neuvième est échancré à son bord supérieur, en oblique légèrement arqué au sommet, et les deux derniers, au lieu de le continuer, sont insérés perpendiculairement sous son bord inférieur. Long. : 10-11 mm.

District de Stanleyville, ancien Maniema (DUPUIS). Un ♂. Décrit du Gabon.

OBSERVATION. — Dans sa description, JACOBY indique que le dessus du corps est complètement glabre; l'individu que nous avons examiné semble être également dépourvu de poils; cependant un examen minutieux nous a permis d'en découvrir quelques-uns près

des bords latéraux; ces poils, placés sur les intervalles et non au fond des points, doivent se briser facilement; nous avons également constaté qu'à la jonction des intervalles qui séparent les points se trouve un point très petit qui est piligère chez les genres voisins; jusqu'à preuve du contraire nous croyons que cette espèce est finement pubescente au moins sur les élytres.

Gen. **ORTHOXIOIDES** nov.

Geno-type : **O. ephippiata** Dalm. (*Galeruca*).

Forme ovale élargie en arrière, tête forte, yeux ovalaires convexes, labre entier, palpes maxillaires à derniers articles larges; le quatrième, en calotte porifère au sommet, forme une boule assez grosse avec le troisième; carène faciale peu convexe, déprimée au sommet, calus surantennaires triangulaires petits, bien séparés par un sillon qui remonte sur le vertex et limités en dessus par un autre sillon transversal profond, vertex grand convexe, antennes allongées atteignant la moitié des élytres, premier article claviforme, deuxième petit ovalaire, troisième deux fois plus grand et légèrement plus court que le quatrième, les suivants un peu moins longs mais un peu plus gros, le dixième plus court, le dernier allongé et conique au sommet.

Pronotum transversal, près de trois fois plus large que long, bordé tout autour, bords latéraux presque parallèles très faiblement arrondis, limités en dedans par une gouttière plus accentuée vers les angles postérieurs, qui sont obtus et paraissent légèrement relevés, angles antérieurs arrondis, tous quatre avec un pore piligère, base faiblement sinuée de chaque côté et arrondie dans son milieu, surface peu convexe couverte de gros points et marquée de plusieurs impressions, une en arrière du bord antérieur, une arrondie de chaque côté du milieu et une quatrième très faible devant l'écusson.

Écusson en triangle allongé, pubescent.

Élytres plus larges que le pronotum à la base, s'élargissant plus ou moins en arrière à partir du premier tiers, explanés latéralement, séparément arrondis au sommet, surface convexe couverte de gros points et finement pubescente, épipleures disparaissant avant le milieu, parfois continués par une lame horizontale très éloignée du bord latéral et qui s'arrête un peu avant le sommet.

Prosternum nul entre les hanches antérieures, qui sont contiguës, sommets des épimères distants, cavités cotyloïdes ouvertes; hanches médianes très rapprochées; pattes robustes, tibias bisillonnés en dessus, tous mutiques, articles des tarses larges et courts, métatarse postérieur moins long que les deux articles suivants réunis, ongles profondément bifides au sommet.

Ce genre présente de grandes affinités avec *Nirina*, s'en sépare très nettement par les palpes globuleux; ce caractère le place à côté du genre *Orthoxia* de la faune asiatique.

Orthoxioides ephippiata Dalm.

O. ephippiata Dalman, 1823, Analecta entomol., p. 74 (*Galleruca*).
Mesodonta Jacoby, 1894, Novit. Zool., t. I, p. 553.
Nirina Jacoby, 1903, Stett. entomol. Zeitschr., p. 321.

Jaune rougeâtre, antennes à partir du deuxième ou du troisième article, sommets des mandibules, tibias et tarses noirs, élytres bleus ou bleu verdâtre foncé, peu brillants, avec une large bande transversale placée après le milieu, plus large vers la suture que près du bord latéral, jaune rougeâtre, couverts d'une fine pubescence noire sur les parties bleues et jaune sur la bande transversale. Long. : 10 mm.

♂, dernier segment abdominal échancré au sommet.

Chez cette espèce, les épipleures ne sont pas continués en arrière en lame horizontale et les élytres très faiblement élargis après le milieu.

Jacoby (in Stett. entom., p. 321) indique que l'espèce décrite par lui sous le nom de *Mesodonta transverso-fasciata* (Proceed. Zool. Lond., 1883, p. 403, pl. XLV, fig. 5) est synonyme de *O. ephippiata;* ce n'est pas notre avis : la première espèce a la partie supérieure de la tête noire ainsi que la majeure partie du dessous du corps et des pattes, les élytres sont verts à bande transversale étroite flave (with a slightly sinuate transverse flavous band), tandis que la tête et le dessous du corps sont entièrement rougeâtres chez la seconde; *transverso-fasciata* se rapprocherait davantage de *Nirina imitans* Jac. et pourrait bien être cette espèce décrite sur des individus femelles; dans ce cas le nom de *N. imitans* devrait s'effacer devant *N. transverso-fasciata*, plus ancien, mais l'auteur ayant négligé certains caractères indispensables pour assigner une place certaine à cette espèce, nous nous contenterons de la signaler avec nos observations; Jacoby en décrivant *N. imitans* dit que l'étroitesse de la bande transversale des élytres différencie

cette espèce de *transverso-fasciata*, chez laquelle la bande est large, ce qui est en contradiction avec la description que nous avons reproduite plus haut.

Région de Sassa (COLMANT, 1895-96). Un ♂, une ♀.

Nous connaissons cette espèce de l'Afrique occidentale : Gabon; Cameroun.

Orthoxioides epipleuralis nov. sp.

Jaune rougeâtre, antennes à partir du deuxième article, sommets des mandibules, milieu de la poitrine, une tache sur les cuisses, tibias et tarses noirs,



FIG. 20. — *Orthoxioides epipleuralis* × 3.

élytres verts presque mats avec une large bande transversale après le milieu jaune rougeâtre.

♀ ovale, fortement dilaté en arrière; partie supérieure de la tête grossement ponctuée sur son milieu, lisse derrière les yeux, antennes allongées atteignant la moitié des élytres, deuxième article court, ovalaire, troisième deux fois plus grand et égal au quatrième, les suivants plus courts et faiblement épaissis jusqu'au neuvième, le dernier conique au sommet.

Pronotum fortement transversal, trois fois plus large que long, bords latéraux presque droits et parallèles, base faiblement arrondie, déprimée et moins nettement bordée sur les côtés que sur le milieu, surface peu convexe, densément et grossement ponctuée, marquée de quatre impressions, une petite transversale en arrière du milieu du bord antérieur, une seconde légère devant l'écusson et deux profondes transversales placées de chaque côté du milieu et reliées entre elles par une large dépression peu profonde; les points situés sur les impressions sont plus gros et moins serrés; angles antérieurs

obtus présentant une petite saillie latérale à l'emplacement du pore piligère, les postérieurs obtus arrondis légèrement relevés.

Écusson ogival, jaune rougeâtre, finement ponctué et pubescent.

Élytres plus larges que le pronotum à la base, parallèles sur le premier tiers, puis fortement dilatés et arrondis latéralement, la marge latérale légèrement explanée et limitée en dessus par un sillon qui s'arrête un peu avant la suture, surface convexe, couverte d'un réseau de gros points profonds d'un diamètre deux fois plus grand que les intervalles qui les séparent; à l'intersection de ceux-ci est creusé un petit point duquel part un poil, noir sur les parties vertes, et jaune sur la bande transversale, qui est large, légèrement sinueuse sur son bord antérieur et remonte en pointe sur la marge latérale; elle oblique en arrière et est plus large sur la suture; éplipleures étroits et concaves disparaissant à l'endroit où les élytres s'élargissent et se contournent pour se relever; ils sont alors remplacés par une lame horizontale située un peu en dessous et au même niveau que le sillon externe limitant la marge latérale et s'arrêtant également un peu avant la suture.

Mésothorax noir, les épimères jaunes faiblement rougeâtres, abdomen brun clair, cuisses jaune-roux clair, marquées d'une grande tache noire à leur base, tibias et tarses noirs; dernier segment abdominal entier au sommet Long. : 13 mm. Larg. : à la base des élytres 6 mm., après le milieu 8 mm.

O. epipleuralis Laboiss. pourrait se confondre par sa coloration avec *O. ephippiata* Gerst.; il se distinguera facilement par la forme de ses élytres, plus fortement dilatés en arrière et principalement par la lame horizontale qui fait suite aux épipleures, caractère que nous n'avons constaté jusqu'à ce jour que sur les *Oides*.

Région de Sassa (Colmant, 1895-96). Une ♀.

Gen. DIRCEMELLA Wse.

Weise, 1902, Archiv. f. Naturg., p. 156.

Pachytoma Harold, 1879, Coleopt. Hefte XVI, p. 213; Karsch, 1881, Berl. ent. Zeitschr., XXV, p. 393; Jacoby, 1884, Leyden Mus., vol. VI, p. 231.

Ce genre se distingue par la suture des élytres élevée et le sommet de tous les tibias mucronés; nous en connaissons quatre espèces.

ESPÈCES.

1\. Élytres noir verdâtre plus ou moins bordés de rougeâtre. Long. : 9-11 mm. 2

Testacé, mandibules au sommet, palpes, calus surantennaires, sommet de la tête et sept taches sur le pronotum noir-brun, antennes allongées, noires, sauf les deux premiers articles et la base des deux suivants, testacés, une tache postscutellaire et une humérale sur chaque élytre brunes, dessous testacé, bord supérieur des cuisses, tibias et tarses bruns. Long. : 6,5 mm. Dahomey. (An. Soc. ent. Fr., 1920, p. 180.) *Minuta* LABOISS.

2\. Dessous brun ou noir, front non profondément impressionné au-dessus des calus surantennaires. 3

Dessous, tête et pronotum testacés, calus surantennaires, sommet de la tête et deux grandes taches carrées sur le pronotum noirs, front profondément impressionné, élytres finement bordés de rougeâtre sur le bord latéral et la suture. Long. : 10,5 mm. Afrique centrale (Coleopt. Hefte., XVI, 1879, p. 213.) *Dircemoides* HAROLD.

3\. Moitié supérieure de la tête, calus surantennaires et deux taches sur le pronotum noirs, antennes entièrement noires. Long. : 10 mm. (Leyden Mus., vol. VI, p. 231.) *Suturalis* JAC.

Une tache triangulaire plus ou moins étendue latéralement sur le vertex, calus surantennaires et sept taches sur le pronotum noirs ou bruns, trois premiers articles des antennes rougeâtres. Long. : 9-11,5 mm. *Batesi* JAC.

Dircemella Batesi JAC.

D. Batesi JACOBY, 1884, Leyden Museum, vol. VI, p. 232. (*Pachytoma*).

L'auteur, dans sa description, indique la présence de cinq taches seulement sur le pronotum; les exemplaires que nous avons examinés et que nous considérons comme appartenant à cette espèce ont tous le pronotum orné de sept taches, deux peu éloignées au-dessus du milieu, petites ainsi que celle située au-dessus de la base; une plus grande se trouve dans chaque impression latérale et enfin une petite triangulaire est placée sur le milieu de la gouttière latérale. Généralement les élytres sont finement entourés de rougeâtre, mais

nous avons examiné un individu de l'Ouganda chez lequel ces bordures sont sont très larges; les élytres sont densément et rugueusement ponctués. Long. : 9-11,5 mm.

♂, dernier segment abdominal triangulairement échancré.

Afrique orientale : Zanguebar (ex-collection LABOISSIÈRE).

Gen. HEMIPHRACTA WSE.

WEISE, 1902, Archiv. f. Naturg., p. 157.

Pachytoma, 1881, KARSCH, Berl. ent. Zeitschr., p. 225.
Mesodonta ALLARD, 1890, An. Soc. ent. Belg., XXXIV, p. XC.

Genre nettement caractérisé par sa forme allongée subcylindrique, ses antennes courtes atteignant à peine les calus huméraux chez la femelle, le pronotum dépourvu de rebord sur sa moitié antérieure. Les épipleures des élytres sont très étroits et disparaissent immédiatement après le milieu de leur longueur; les hanches médianes sont à peine séparées par le mésosternum; chez les ♂ les tibias intermédiaires sont terminés par une épine courte peu visible cachée par les soies très denses qui garnissent l'extrémité.

Deux espèces seulement ont été décrites.

ESPÈCES.

Testacé pâle unicolore, antennes noires ou brunes. Long. : 9,6 mm. Dondo. (Berlin. Ent. Zeitschr., XXV, 1881, p. 393-394. — *Pachytoma.*)
Clavicornis KARSCH.

Testacé brunâtre, tête et pronotum rembrunis, ce dernier parfois brun, bordé de testacé, antennes noires, pattes brunes ou noires, base des cuisses et genoux testacés. *Lurida* ALL.

Hemiphracta lurida ALL.

H. lurida ALLARD, 1890, An. Soc. ent. Belg., XXXIV, c. r. p. XC.

Cette espèce semble très voisine de *clavicornis* KARSCH et n'en diffère que par sa couleur plus sombre. ALLARD indique que les pattes sont noires avec

les genoux testacés; tous les individus que nous avons examinés et que nous rapportons à cette espèce ont les cuisses testacées sur leur majeure partie, leur sommet seul est noir ou brun.

Les antennes chez le ♂ atteignent le quart antérieur des élytres, le deuxième article est très petit globuleux, le troisième et le quatrième chacun deux fois plus long que large, le cinquième à peu près aussi long que large, les suivants moins grands; front grossement et densément ponctué, coupé dans son milieu par un fin sillon remontant sur le vertex, couvert de poils fins couchés. Pronotum anguleux latéralement à l'endroit où le bord disparaît; le bord antérieur et la base sont nettement échancrés, la surface est densément ponctuée et marquée d'impressions peu nettes en arrière du bord antérieur, devant la base et latéralement. Élytres allongés convexes avec



FIG. 21. — *Hemiphracta lurida* ♀ ALL. × 4.

quelques lignes élevées peu fortes, plus visibles en arrière et particulièrement celle qui est située au-dessus du bord latéral, surface densément et assez fortement ponctuée. Long. : 9,5-10,5 mm.; larg. : 4,25-4,50 mm.

♂, dernier segment abdominal échancré au sommet et creusé d'une fossette arrondie en avant, tibias intermédiaires mucronés.

♀, antennes courtes atteignant à peine les calus huméraux, tous les tibias mutiques, dernier segment abdominal sinué au sommet et marqué d'une dépression assez large.

Région de Sassa (COLMANT, 1895-96); Luluabourg (P. CALLEWAERT).

Décrit de Sierra-Leone; Afrique équatoriale française : Fort-Sibut.

Gen. ARIMETUS Jac.

Jacoby, 1903, Stett. ent. Zeitschr., p. 320.

Ce genre se distingue des *Hemiphracta* par la forme des articles des antennes qui sont, chez les ♂, à partir du cinquième, à peu près aussi longs que larges; en plus le pronotum est entièrement bordé latéralement; l'espèce décrite par Jacoby est complètement glabre en dessus; par contre, *A. Jacobyi* Gah. a sur le pronotum une pubescence fine et dense; en décrivant cette espèce l'auteur indique comme taille 12,5 mm.; nous possédons un exemplaire qui en présente tous les caractères de forme et de nuance, mais ne mesure que 7 mm.

ESPÈCES.

1. Pronotum, au moins, évidemment pubescent, dessus mat; ponctuation de la tête et du pronotum fine et dense. 2

   Dessus lisse assez brillant, tête et pronotum couverts d'une ponctuation très grosse; testacé, parfois le milieu du pronotum noir, antennes noires à partir du cinquième article. Long. : 6-8 mm. Afrique centrale. (Stett. ent. Zeitschr., 1903, p. 320.) *Conradti* Jac.

2. Thorax faiblement sillonné sur son milieu, angles antérieurs droits bien marqués, bords latéraux non anguleux dans leur milieu. 3

   Pronotum non sillonné sur son milieu, angles antérieurs peu visibles, bords latéraux nettement anguleux sur leur milieu. Entièrement testacé rougeâtre. *Angulatus* nov. sp.

3. Tête, pronotum, écusson et antennes noirs; parfois l'écusson ainsi que la base et le bord antérieur du pronotum testacés, pattes noires, base des cuisses et des tibias testacée. Long. : 7-12,5 mm. Ruwenzori : région du Tanganyika. (Trans. ent. Soc. Lond., 1909, p. 222; Hemiphracta.) *Jacobyi* Gahan.

   Testacé rougeâtre, milieu de la tête et du pronotum faiblement assombri, antennes noires à partir du sommet du quatrième article; bords latéraux du pronotum arrondis de la base vers le milieu, obliques et convergents ensuite en avant, écusson triangulaire obtus au sommet, élytres densément et rugueusement ponctués, ornés chacun de sept

lignes peu élevées, parallèles; le dessus est nettement garni de poils peu denses, jaunes, dessous roussâtre rembruni sur la poitrine et les premiers segments abdominaux, cuisses faiblement rembrunies. Longueur, sans tenir compte du dernier segment abdominal qui déborde les élytres : 7,5 mm., larg. : 4 mm. *Costulatus* (1) nov. sp.

Arimetus angulatus nov. sp.

Entièrement testacé rougeâtre, mat.

Allongé, parallèle, tête forte presque aussi large que le pronotum, carène faciale nulle déprimée, calus surantennaires convexes séparés par un sillon profond, sillon frontal peu marqué, vertex convexe densément et rugueusement ponctué, antennes allongées atteignant le tiers antérieur des élytres, premier article court, épais, deuxième petit, globuleux, troisième moitié plus long, quatrième légèrement plus grand que le précédent, les suivants plus courts environ aussi larges que longs, sauf le dernier qui est terminé en cône court; les antennes sont brun-roux, mais doivent passer au noir; chez l'une d'elles les articles du milieu sont brun-noir.

Pronotum transversal deux fois et demie plus large que long, bords latéraux faiblement convergents en avant, fortement bordés de la base au milieu, d'où part une dent obtuse très nette, bordure antérieure faible jusqu'aux angles, qui sont arrondis et émoussés, angles postérieurs obtus relevés, base coupée obliquement derrière les angles, faiblement sinuée et marquée d'une petite impression sur son milieu, surface convexe couverte d'une ponctuation peu forte, dense et rugueuse et assez fortement pubescente, marquée d'une faible impression de chaque côté du milieu, une au-dessus des angles postérieurs, une très petite en arrière du bord antérieur et de deux autres peu visibles situées de chaque côté au-dessus du milieu de la base.

Écusson à côtés légèrement obliques et sommet tronqué, convexe finement ponctué et pubescent.

Élytres parallèles à peine dilatés sur leur moitié postérieure, séparément arrondis au sommet, convexes, comprimés latéralement et ornés d'une faible carène partant du calus huméral dépassant le milieu et parallèle au bord latéral, surface couverte d'une ponctuation assez forte, dense, peu profonde, les intervalles relevés et rugueux, épipleures étroits dépassant le milieu; par places et principalement sur les bords latéraux se trouvent quelques poils courts et très fins.

Dessous pubescent, pattes robustes, hanches antérieures et médianes contiguës, cuisses renflées, tibias intermédiaires seuls terminés par un éperon

---

(1) *A. costulatus* LABOISS. : un seul exemplaire ♀, de Fort-Sibut (Coll. LABOISSIÈRE).

court et large, tarses courts, métatarse postérieur moins long que les deux articles réunis, ongles bifides; tous les tibias sont carénés en dessus et faiblement sillonnés; dernier segment abdominal creusé à son sommet d'une profonde fossette triangulaire peu large et atteignant le milieu de sa longueur. Long.: 8 mm.; larg.: 3,5 mm.

A. angulatus Laboiss. ressemble par sa nuance à *Hemiphracta clavicornis* Karsch, mais la forme des antennes l'en distingue nettement.

Vieux-Kassongo (Dr Bequaert, 15-XII-1910). Une ♀.

Gen. PORPHYTOMA Jac.

Jacoby, 1903, Stett. ent. Zeistschr., p. 319.

Pachytoma Karsch, 1881, Berl. ent. Zeitschr., XXV, p. 393.
Mesodonta Jac. 1888, Trans. ent. Lond., p. 200.

Ce genre se distingue des deux précédents bien plus par sa nuance métallique que par ses caractères; de forme allongée subcylindrique, glabre en dessus, antennes courtes, les cinq derniers articles épaissis, pronotum transversal bordé latéralement, la base coupée en oblique très accentuée en arrière des angles postérieurs, qui sont aigus, saillants et légèrement relevés, écusson triangulaire; en dessous le prosternum est filiforme mais visible entre les hanches; les hanches médianes sont distantes, pattes fortes, tibias fortement sillonnés en dessus et carénés, ongles bifides. Une seule espèce habite l'Afrique méridionale.

Porphytoma dives Karsch.

Karsch, 1881, Berl. ent. Zeitschr., pp. 319-320.

(*Pachytoma*); *Mesodonta submetallica* Jacoby, 1888, Trans. ent. Soc. Lond., p. 200.

Dessous vert métallique, tête, pronotum et écusson métalliques, parfois bleus ou bronzés, élytres roux, peu brillants, à reflet métallique ou nacré densément et rugueusement ponctué, cuisses vert métallique, tibias et tarses bruns ou noirs. Long.: 7,5-10 mm.

Cap de Bonne-Espérance; Zambézie (ex-collection Laboissière).

Gen. SCHEMATIZELLA Jac.

Jacoby, 1888, Trans. ent. Soc. Lond., p. 203.

Hystaspes Jac. 1903, Stett. ent. Zeitschr., p. 321.

S'éloigne des autres genres du groupe par la forme de son pronotum, dont les angles sont saillants en dehors; les antennes s'épaississent à partir du cinquième article et s'atténuent sur les deux derniers.

ESPÈCES.

1. Troisième et quatrième articles des antennes égaux. *2*

Quatrième article des antennes nettement plus grand que le troisième. 3

2. Base du pronotum échancrée sur son milieu, tête rouge ♂, ou marquée d'une grande tache noire sur le vertex ♀, antennes noires, les trois premiers articles rougeâtres en dessous, pronotum noir bronzé pubescent, écusson convexe, noir, élytres vert bronzé, bleus par places; dessous moins le sommet de l'abdomen et pattes noirs, le dessus du corps densément et rugueusement ponctué. *Erythrocephala* Laboiss.

Base du pronotum droite, relevée en forme de bourrelet ininterrompu sur le milieu, tête jaune-roux tachée de noir sur le vertex, celui-ci coupé longitudinalement par un sillon large, antennes rougeâtres à la base, noires à partir du sommet du quatrième article, le troisième et le quatrième article aussi gros que le deuxième, écusson noir, convexe, élytres vert mélangé de violet, particulièrement sur les côtés, marge pourpre; le sommet est plus pâle, dessous brun noir, sommet des segments abdominaux bordé de testacé, pattes testacées, milieu des cuisses, sommet des tibias et tarses bruns. Long. : 6,5 mm.; larg. : 4,5 mm. Province de Maniema; Kindu. (L. Burgeon, 1917. Une ♀, Muséum de Paris.) *Burgeoni* nov. sp.

3. Dessous et pattes flaves, partie antérieure de la tête et quatre à cinq premiers articles des antennes jaunes ou rougeâtres, pronotum et élytres verts, ces derniers étroitement bordés de jaune sur la marge

latérale, écusson flave; base du pronotum relevée en bourrelet; parfois le pronotum décoloré en partie, jaune-roux à reflets métalliques.
Viridis JAC.

Entièrement jaune rougeâtre, antennes unicolores, parfois le sommet de la tête le milieu du pronotum et la base des élytres assombris avec le fond des points par places vert ou bleuté. *Viridis* var. *rufa* nova.

Schematizella erythrocephala LABOISS.

S. erythrocephala LABOISSIÈRE, 1920, Bull. Soc. ent. Fr., p. 100. (*Mesodonta.*)

Région des Lacs (Dr SAGONA). Une ♀.

Nous avons décrit cette espèce sur un individu ♂ du lac Victoria Nyanza de notre collection et une ♀ recueillie par les voyageurs ALLUAUD et JEANNEL dans la région du Mont Kilimandjaro.

Schematizella viridis JAC.

S. viridis JACOBY, 1888, Trans. ent. Soc. Lond., p. 203, pl. VII, fig. 11.

Hystaspes Dohrni JACOBY, 1903, Stett. ent. Zeitschr., p. 321.

Le seul exemplaire recueilli a le pronotum jaune; la base est vert clair et des taches de même couleur très pâles et métalliques s'observent sur le disque; les élytres sont largement bordés de jaune. Long. : 7 mm.

Région des Lacs (Dr SAGONA). Une ♀.

Espèce décrite du Cameroun.

OBSERVATION. — Il est fort probable que le *Galerucella tropica* BALY (An. Mag. Nat. Hist., p. 110) appartient à ce genre; elle ne semble se différencier du *S. viridis* que par le dessous du corps plus sombre, l'abdomen brun à sommet testacé, le sommet des tibias et les tarses bruns; Guinée et Cameroun.

Schematizella viridis var. **rufa** nova.

Entièrement jaune rougeâtre, le sommet de la tête, le milieu du pronotum et la base des élytres parfois légèrement assombris avec le fond de quelques points vert ou bleu. Long. : 6,5 mm.

Région de Sassa (Colmant, 1895-96). Deux ♀.



Fig. 22. — *Schematizella viridis* var., *rufa* nova × 6.

Gr. ATYSITES Chap.

Chapuis Genera XI, p. 192.

Aucun genre n'était représenté en Afrique au moment de la création de ce groupe; aujourd'hui nous en connaissons six, sur lesquels cinq, dont trois nouveaux, ont été créés sur des insectes classés parmi les *Galerucella*.

Les *Atysites* présentent de grandes affinités avec le groupe précédent (*Cœlomerites*); de taille moindre et de forme plus allongée, ils s'en séparent très nettement par les tibias, présentant parfois une ligne lisse ainsi qu'une faible carène sur le bord externe, mais jamais profondément sillonnés; tous sont pubescents en dessus; les cavités cotyloïdes sont ouvertes en arrière [1], les tibias sont mutiques au sommet et les ongles bifides, et sauf le genre *Tarachodia*, les épipleures sont étendus en arrière et atteignent au moins l'angle latéral.

---

[1] Le genre *Hydrogaleruca* excepté; chez celui-ci les cavités sont fermées par la réunion des extrémités des épimères au bourrelet prosternal.

Le pronotum est ordinairement creusé d'impressions peu profondes sur son milieu ou près des bords latéraux.

GENRES.

1. Épipleures des élytres dépassant nettement le milieu de leur longueur et atteignant au moins l'angle latéral, antennes de la moitié de la longueur du corps. 2

Épipleures courts, disparaissant avant le milieu, antennes aussi longues que le corps; corps allongé parallèle, convexe, prothorax trois fois aussi large que long, bords latéraux parallèles, surface ponctuée marquée d'une impression de chaque côté; le troisième article des antennes est égal au quatrième et deux fois plus long que le second. *Tarachodia* (1) Wse.

2. Troisième article des antennes égal au quatrième ou le plus souvent beaucoup plus long, articles filiformes ou épaissis sur les 7-9, mais non prolongés en dehors en crochet chez les ♂. 3

Troisième article des antennes plus petit que le quatrième, le septième chez le ♂ prolongé en dehors en forme de crochet ou tout au moins anguleux. *Megaleruca* nov. gen.

3. Prosternum invisible entre les hanches, le bourrelet qu'il forme en arrière moins élevé que le sommet des épimères, les cavités cotyloïdes ouvertes; base du pronotum légèrement oblique en arrière des angles postérieurs. 5

Prosternum étroit mais visible et séparant les hanches, son bourrelet arrière plus élevé que les sommets des épimères, qui sont soudés à ses extrémités; les cavités cotyloïdes sont fermées; base du pronotum très oblique en arrière des angles postérieurs, qui se trouvent situés sur le quart des bords latéraux et sont souvent très saillants en dehors. *Hydrogaleruca* nov. gen.

4. Bord latéral des élytres évidé le long du bord supérieur des épipleures, surface densément pubescente. 5

Bord latéral des élytres limité en dessus par un bourrelet, surface très éparsement pubescente, les poils néanmoins visibles, épipleures glabres. *Lochmaea* (2).

---

(1) *Tarachodia* Weise, 1902, Archiv. f. Naturg., p. 156; geno-type : *Tarachodia geniculata* Weise, l. c.

(2) Les genres *Lochmaea* et *Galerucella* appartiennent à la faune paléarctique; ils sont représentés dans l'Afrique du Nord par *Lochmaea crataegi* Forst; *Galerucella lineola* Fabr.; *G. luteola* Müller et *G. Pici* Laboiss.

5. Tête petite, antennes filiformes; épipleures des élytres larges, plans atteignant l'angle apical ou s'arrêtant un peu avant. *Galerucella* CROTCH.

Tête forte aussi large que le pronotum à son bord antérieur, 7-9 articles des antennes fortement dilatés, concaves en dessous, 10-11 très petits, épipleures des élytres fortement rétrécis en arrière et disparaissant avant l'angle latéral. *Eugaleruca* nov. gen.

Gen. HYDROGALERUCA nov.

Geno-type : **H. nymphaeae** L.

Les quelques espèces que nous réunissons dans ce genre se distinguent par le prosternum étroit, mais séparant les hanches; le bourrelet qu'il forme en arrière de celles-ci se soude par ses extrémités aux sommets des épimères dont il est plus élevé; les cavités cotyloïdes sont donc fermées.

Tête petite, antennes filiformes atteignant la moitié de la longueur du corps, troisième article beaucoup plus long que le quatrième, les cinq derniers légèrement épaissis; carène faciale nulle, déprimée ou impressionnée à son sommet.

Pronotum petit, une fois et demie à deux fois plus large que long, angles globuleux saillants, les postérieurs éloignés de la base et situés plus haut que le quart inférieur du bord latéral, surface déprimée creusée de fossettes profondes, pubescentes, le milieu lisse. Écusson carré.

Élytres allongés, pubescents, généralement fortement ponctués et ornés d'une ou plusieurs côtes; épipleures larges, plans, s'arrêtant un peu avant l'apex, qui est le plus souvent prolongé en forme de bec.

Dessous pubescent, pattes assez robustes, cuisses assez fortement renflées, tibias mutiques, tarses courts, métatarse postérieur aussi long que les deux articles suivants réunis, ongles bifides.

L'espèce que nous avons choisie comme type de ce genre *H. nymphaeae* L. est répandue dans la majeure partie de l'Europe tempérée, la Sibérie et l'Amérique du Nord. BALY (in Trans. ent. Soc. Lond., 1874, p. 178) a signalé cette espèce sous le nom de *Galerucella sagittariae* GYLL. de la faune du Japon; or tous les insectes que nous avons reçus de ce pays sous la dénomination de *G. nymphaeae* appartiennent à une espèce ayant les mêmes facies et

coloration, mais bien différente par ses autres caractères (¹).

Nous connaissons deux espèces africaines dont une nouvelle et deux variétés également nouvelles.

1. Insecte en majeure partie noir, pronotum moins de deux fois plus large que long, ses bords latéraux parallèles sur leur milieu, élytres ornés sur leur milieu d'une côte élevée, apex acuminé. 2

♂, entièrement testacé, pronotum deux fois plus large que long, les bords latéraux convergents des angles postérieurs aux antérieurs, très faiblement anguleux sur leur milieu, angles antérieurs globuleux, saillants, les postérieurs présentant une saillie latérale quadrangulaire, surface creusée d'une large impression latérale et d'une médiane élargie en arrière du bord antérieur, écusson carré à sommet légèrement arrondi, élytres faiblement élargis en arrière densément et assez fortement ponctués, finement pubescents, dépourvus de côtes, déprimés sur la base, apex non saillant, épaissi et à angle droit. Tête finement carénée dans son milieu, légèrement roussâtre ainsi que les pattes, labre brun-roux, dernier segment abdominal triangulairement échancré. Long. : 5 mm.; larg. : 2,5 mm. *Fairmairei* (²) nov. sp.

2. Corps entièrement noir ou brun sombre, élytres couverts d'une pubescence grise, plus dense sur le bord latéral et la côte médiane, formant deux bandes grisâtres. *Funesta* JAC.

(¹) *Hydrogaleruca nipponensis* nov. sp. Testacé, partie supérieure de la tête, une grande tache de chaque côté du pronotum, écusson et poitrine noirs ou bruns, antennes variant du brun clair au noir, le premier article et l'extrême base des suivants toujours plus clairs, élytres bruns bordés de flave, pattes testacé pâle, sommets des cuisses des tibias et des articles des tarses lisérés de noir ou de brun. Long. : 5-6 mm.

Diffère de *H. nymphaeae* par les articles des antennes et la forme du pronotum; chez *H. nipponensis*, le troisième article des antennes est deux fois plus long que le quatrième et celui-ci à peu près égal au cinquième, le pronotum environ une fois et demie plus large que long, les bords latéraux faiblement dilatés et arrondis en avant, sa surface lisse sur le milieu le bord antérieur et la base, creusée de deux larges impressions couvrant la majeure partie des côtés, brunes ou noires au fond, finement granuleuses et couvertes de poils gris.

Chez *H. nymphaeae*, le quatrième article des antennes est presque aussi long que le troisième et double du cinquième, le pronotum deux fois plus large que long, fortement dilaté, anguleux latéralement; les impressions placées de chaque côté sont plus fortement transversales et plus grossement ponctuées.

Japon : Kioto (ex-coll. DONCKIER), collections LABOISSIÈRE, J. ACHARD, du Muséum de Paris et du Musée du Congo Belge.

(²) *H. Fairmairei* LABOISS. Un seul individu ♂ du pays Choa de la collection du Muséum de Paris (ex-coll. FAIRMAIRE); bien que les antennes manquent à partir du quatrième article, les autres caractères sont suffisants pour différencier cette espèce.

Partie antérieure de la tête parfois testacée, pronotum testacé pâle, la marge des élytres, la côte médiane, la suture étroitement et l'écusson testacé pâle, pattes claires, sommets des cuisses et des tibias plus ou moins rembrunis. Var. *lineata* nova.

Tête, élytres, écusson et pattes noirs, comme chez le type, pronotum seul testacé pâle. Var. *flavicollis* nova.

Hydrogaleruca funesta Jac.

H. funesta Jacoby, 1887, Leyd. Mus. IX, 235 (*Galerucella* [?]).

Itoka (R. Mayné, X-1912), un individu. Espèce décrite de l'Afrique occidentale; nous la possédons dans notre collection de l'Ogoué et du Natal.



Fig. 23. — *Hydrogaleruca funesta* var. *lineata* nova × 6.

Hydrogaleruca funesta var. lineata nova.

Partie antérieure de la tête testacée, pronotum, bord latéral des élytres, marge suturale, côte médiane, pattes entièrement ou en majeure partie testacé pâle. Long. : 5-6 mm.

Itoka (R. Mayné, X-1912), Mission Cabra, deux exemplaires; nous connaissons un autre individu de Zela-Zambi de la collection du Muséum de Paris.

Hydrogaleruca funesta var. **flavicollis** nova.

Noir, pronotum testacé pâle.

Beni (L[t] Borgerhoff); Manyema (Dupuis), deux exemplaires.

Gen. MEGALERUCA nov.

Geno-type : **M. triloba** Fabricius (*Galleruca*).

Les espèces renfermées dans ce genre ont été jusqu'à ce jour confondues par les auteurs avec les *Galerucella,* dont elles possèdent le facies général et la nuance; elles sont de plus grande taille et se distinguent des *Galerucella* par le quatrième article des antennes, plus grand que le troisième, le septième chez le mâle formant toujours à son sommet un crochet en dehors; enfin les épipleures des élytres s'arrêtent vers l'angle latéral.

Megaleruca triloba Fab.

M. triloba Fabricius, Ent. syst., 2, 21-37 (*Crioceris*); syst. Eleut., I, 486; Olivier, VI, p. 621 (*Galeruca*).

Jaune testacé plus ou moins grisâtre et finement pubescent, une tache sur le vertex et cinq sur le pronotum noires, les taches prothoraciques sont situées une de chaque côté et trois sur le milieu, souvent réunies et n'en formant qu'une seule trilobée, élytres légèrement brillants avec chacun une ou deux faibles côtes; dessous testacé, pattes testacées, sommets des cuisses et des tibias noirs.

Parfois les taches de la tête et du pronotum manquent, rarement les calus frontaux sont bruns, souvent les cuisses sont entièrement testacées ou seulement maculées de noir. *M. triloba* se distingue des autres espèces par ses côtes élytrales.

Djombo (R. Mayné, X-1912; V. 209 de Kindu (L. Burgeon, 19-IV-1912); Ituri : Medje (D[r] Christy, 27-III-1914); Congo belge (don Gilson).

Megaleruca geniculata HAR.

M. geniculata HAROLD, 1880, Bericht. Ver. Ak. Berlin, t. XLV, p. 270 (*Galerucella*).

Coloration de *M. triloba*, calus surantennaires généralement noirs, cuisses testacées avec une tache noire sur leur milieu, tibias noirs à base testacée; les antennes ont généralement les trois à quatre premiers articles testacés plus ou moins maculés de noir. Les élytres sont peu brillants et dépourvus de côtes.

Kasaï : Kondué (E. LUJA); Alberville (R. MAYNÉ, XII-1918).

VARIÉTÉ. — Plus pâle, tête légèrement rougeâtre, taches prothoraciques souvent effacées.

Itoka (R. MAYNÉ, X-1912); Luluabourg (P. CALLEWAERT, 10-IX-1913). Cinq exemplaires.

Megaleruca griseosericans THOMS.

M. griseosericans THOMSON, 1857, Archiv. Entom., II. p. 220.

Espèce de l'Afrique occidentale : Assinie (CH. ALLUAUD, 1886, ex-coll. LABOISSIÈRE).

Megaleruca parvicollis HAR.

M. parvicollis HAROLD, 1879, Coleopt., Hefte XVI, p. 214.

Se distingue, ainsi que l'espèce précédente, par les bords latéraux du pronotum non anguleux dans leur milieu, mais parallèles; la base est coupée en oblique très prononcé derrière les angles postérieurs, qui se trouvent de ce fait situés vers le quart de la longueur du bord latéral. La tache basale du pronotum est généralement double.

Congo da Lemba (R. MAYNÉ, 1911); Eala (R MAYNÉ, IX-1912). Deux ♀.

Megaleruca nigripes nov. sp.

Dessus entièrement testacé grisâtre ou jaune, peu brillant, densément recouvert d'une fine pubescence grise, antennes, dessous et pattes entièrement noir brillant. Labre parfois et sommets des mandibules noirs.

Cette espèce se distingue de toutes les autres par la nuance uniforme du dessus du corps, sans aucune tache sur la tête et le pronotum.

Tête impressionnée au-dessus des calus surantennaires, densément et presque rugueusement ponctuée, vertex finement sillonné sur son milieu, antennes courtes, premier article seul lisse en dessous, labre généralement noir, mais parfois testacé pâle brillant.

Pronotum transversal, bord latéral presque droit à partir des angles postérieurs jusqu'en avant du milieu formant à cet endroit un avancement anguleux peu prononcé, convergeant ensuite vers les angles antérieurs, base



FIG. 24. — *Megaleruca nigripes* × 4.

oblique en arrière des angles postérieurs, qui sont très obtus et forment une petite saillie, angles antérieurs petits spinuleux; surface convexe densément couverte de points fins et légèrement rugueuse, creusée d'une impression large et peu profonde de chaque côté du milieu, parfois d'une troisième petite au-dessous du bord antérieur, déclive sur la base.

Écusson légèrement oblique sur les côtés, sommet tronqué, convexe densément ponctué.

Élytres beaucoup plus larges que le pronotum, allongés, chacun trois fois et demie aussi long que large; très légèrement dilatés après le premier tiers, séparément arrondis au sommet.

Dessous en majeure partie noir, prosternum, hanches, épimères mésothoraciques et souvent les bords latéraux et le sommet des segments abdominaux testacés; pattes noires. Long. : 8,5-11 mm.: larg. : 3,5-5 mm.

♂, septième article des antennes formant un avancement triangulaire externe creusé d'une fossette en dessous, dernier segment abdominal triangulairement échancré.

♀, septième article des antennes élargi et présentant un léger avancement anguleux au sommet.

Tolo (Dr J. Maes, XII-1915). Deux ♀;

Province de Maniema : Kindu (L. Burgeon, 1917), Muséum de Paris. Sept ♀.

Nous avons dans notre collection un ♂ que nous rapportons à cette espèce, quoique plus fortement pubescent et le pronotum faiblement taché noir sur les côtés.

Variété. — Dessus jaune testacé légèrement ocracé.

Région des Lacs (Dr Sagona). Une ♀.

Variété. — Dessus très pâle, la tête faiblement rougeâtre.

Kasaï : Kondué (E. Luja). Une ♀.

Megaleruca maculiceps Jac.

M. maculiceps Jacoby, 1886, An. Mus. civ. Gen., p. 124 (*Diorrhabda?*).

Chez cette espèce les élytres passent du testacé rougeâtre à reflets bronzés au vert bronzé avec le bord latéral testacé ainsi qu'une ligne de cette même couleur partant du milieu de la base et s'étendant plus ou moins en arrière; chez le ♂ le septième article des antennes est élargi et terminé en crochet, et le premier segment abdominal est continé entre les hanches par un appendice cylindrique qui se dirige obliquement en arrière. Ce caractère se retrouve chez *M. hamaticornis* Laboiss., de la même nuance, mais plus sombre et dépourvue de tache sur la base des élytres. Long. : 10-11 mm.

Kwesi à Kilo (Dr Bayer, 10-19-IV 1911). Région de Sassa (Colmant, 1895-96).

M. maculiceps se rencontre également en Abyssinie et au Sénégal; les individus recueillis dans cette dernière région sont plus ternes, et généralement testacés à reflets bronzés avec sur les élytres une tache scutellaire et une humérale bronzées.

VARIÉTÉ. — Entièrement rougeâtre avec une ligne jaune sur la base des élytres; tête et pronotum maculés de noir. Long. : 8 mm.

Kil. 311 de Kindu (Dr Russo, la nuit). Un ♂.

Megaleruca usambarica Wse.

M. usambarica Weise, 1901, Deutsch. ent. Zeitschr., p. 307. (*Galerucella.*)

Weise, en décrivant cette espèce, signale la largeur du huitième et du neuvième article des antennes chez le mâle; nous retrouvons ces caractères chez un individu de notre collection, mais en plus le sixième article est anguleux au sommet et le septième continué par un crochet très accentué creusé d'une fossette dans son échancrure; cette particularité jointe à la longueur du quatrième article, plus grand que le troisième, classe *M. usambarica* parmi les *Megaleruca*, mais la largeur des autres articles et la forme générale du corps le rapprochent également des *Eugaleruca*.

Le seul exemplaire de la collection du Musée du Congo belge est de nuance plus vive que la forme typique; testacé jaunâtre, une tache sur le vertex et trois à peine indiquées sur le pronotum noires, une tache ovalaire postscutellaire et une petite humérale sur les élytres d'un beau vert métallique; les antennes manquent à partir du quatrième article.

Région des Lacs (Dr Sagona).

Nous connaissons en outre les espèces suivantes également propres à la faune africaine :

M. obscura Fabr., Syst. Eleuth., I, p. 410. Afrique tropicale.

M. ganalensis GAHAN, 1895, An. Mus. Civiq. Gen., p. 460; de la côte des Somalis et l'Abyssinie.

M. hamaticornis LABOISS., 1921, Bull. Soc. ent. Fr., p. 7; de l'Afrique orientale.

M. sericea JAC., 1903, Stett. ent. Zeitschr., p. 314. = *M. Jacobyi* LABOISS., 1919, An. Soc. ent. Fr., p. 327, t. I, fig. 5.

Quand nous avons donné le nom de *Jacobyi* à cette dernière espèce nous la considérions comme appartenant au genre *Galerucella*, le nom de *sericea* étant préoccupé pour une espèce décrite par WEISE (H. S. E. R., B., XXIII, p. 622), venant de créer le genre *Megaleruca*, dans lequel *Jacobyi* prend place; elle reprend donc le nom donné en premier lieu par JACOBY.

Gen. **EUGALERUCA** nov.

Geno-type : **E. congoensis** nov. sp.

Le genre *Eugaleruca* rappelle par sa forme le sous-genre *Pyrrhalta* JOANNIS; la tête est presque aussi large que le pronotum, à front convexe, antennes courtes, épaisses, s'élargissant, particulièrement chez les mâles, sur les 7-9 articles, qui sont déprimés et concaves en dessous, palpes greles, dernier article conique.

Pronotum fortement transversal, environ deux et demie à trois fois aussi large que long, bords latéraux plus ou moins anguleux dans leur milieu, angles peu marqués, surface creusée de plusieurs impressions, une large de chaque côté du milieu du disque, parfois une triangulaire en arrière du bord antérieur et une autre de même forme au-dessus de la base, leurs sommets dirigés vers le milieu.

Écusson carré ou faiblement plus large que long à sommet arrondi.

Élytres s'élargissant faiblement en arrière, convexes, généralement ornés de deux côtés, peu marquées, épipleures diminuant progressivement de la base à l'angle latéral, où ils disparaissent.

Prosternum très étroit et peu visible entre les hanches, sommets des épimères distants, cavités cotyloïdes ouvertes, pattes courtes, robustes, cuisses épaisses, tibias lisses sur leur bord supérieur et pourvus d'une faible carène, leur sommet mutique, tarses courts, métatarse postérieur de la longueur de l'article suivant, ongles finement bifides au sommet.

La surface du corps est entièrement recouverte d'une fine pubescence couchée.

ESPÈCES.

1. Élytres verts ou bronzés. 2

Entièrement testacé, front densément ponctué, sillonné longitudinalement dans son milieu, bords latéraux du pronotum très faiblement anguleux en avant du milieu, subparallèles en arrière, convergents vers les angles antérieurs, base coupée obliquement derrière les angles postérieurs, largement sinuée dans son milieu, surface marquée de quatre impressions; élytres avec deux élévations longitudinales peu saillantes, densément et finement ponctués. Long. : 6,5-7 mm. *testacea* [1] nov. sp

2. Pronotum nettement anguleux sur le milieu des bords latéraux, les angles bien marqués, spinuleux ou relevés. 3

Pronotum faiblement anguleux, arrondi latéralement, angles antérieurs légèrement aigus mais non spinuleux, les postérieurs obtus, antennes testacées à la base, noires à partir du sixième article, le neuvième chez le ♂, près de deux fois plus grand que le huitième, les 10-11 très petits. Testacé, calus surantennaires bruns, une tache triangulaire sur le vertex et trois sur le pronotum noires, surface densément et finement ponctuée, élytres vert bronzé, le bord latéral étroitement testacé rougeâtre, surface densément, finement et rugueusement ponctuée, dessous testacé ou brunâtre, une tache sur le milieu des cuisses et tibias, moins leur base, noirs, les tibias sont faiblement carénés en dessus. Long. : 4-6 mm. *Tibialis* [2] nov. sp.

3. Pronotum fortement transversal, bords latéraux également convergents en avant et en arrière à partir de l'avancement latéral, qui est très accentué, surface ainsi que celle des élytres densément et rugueusement ponctuée; testacé rougeâtre, une tache sur le vertex et trois sur le pronotum, dessous et pattes en majeure partie, noirs ou bruns, élytres noir bronzé, une petite tache en dedans du calus huméral et bord latéral testacé. *Congoensis* nov. sp.

---

(1) *E. testacea* Laboiss. : un ♂, coll. Laboissière, l'étiquette ne portant d'autre indication que : Afrique orientale allemande; une ♀ de Kindu (L. Burgeon, 1917, Muséum de Paris).

(2) *E. tibialis* Laboiss. : Kindu (L. Burgeon 1917), Muséum de Paris; Dar-Banda méridional : Krébédjé (Fort-Sibut) (Dr J. Decorse au cours de sa mission Chari-Tchad, octobre 1904), Muséum de Paris; Rafaï dans le Haut-Oubanghi (Dr Nodier).

Bords latéraux du pronotum convergents en avant, subparallèles sur la moitié basale, surface creusée d'assez gros points, les intervalles marqués de points plus fins et moins profonds; testacé, une tache sur le vertex et trois sur le pronotum noires, une large sur les bords latéraux et une médiane triangulaire, le sommet dirigé vers la base, antennes noires, quatre premiers articles roux testacé maculés de brun en dessus, écusson testacé, élytres noir bronzé assez brillants, bord latéral très étroitement et une ligne en dedans des calus et descendant vers le milieu, testacé roussâtre, ponctuation des élytres assez dense mais non rugueuse, surface avec deux lignes élevées n'atteignant ni la base ni le sommet; dessous testacé, poitrine et cuisses en partie rembrunies; dernier segment abdominal échancré en arc de cercle. Long. : 6,5 mm. *Bonhourei* (¹) nov. sp.



Fig. 25. — *Eugaleruca congoensis* nov. sp. × 8.

Eugaleruca congoensis nov. sp.

Testacé roussâtre, calus surantennaires, une tache sur le vertex et trois sur le pronotum noirs, antennes noires, quatre premiers articles roux en dessous, le dernier testacé au sommet, écusson testacé, élytres noir bronzé, bord latéral étroitement et une ligne partant en dedans du calus huméral et se dirigeant vers le milieu de l'élytre en suivant l'élévation interne, testacés; dessous en majeure partie noir.

(¹) *E. Bonhourei* Laboiss : un ♂ de la Côte d'Ivoire : Zaranou (coll. A. Bonhoure 1909), Muséum de Paris.

♂, tête densément ponctuée rugueuse sur le vertex, finement sillonnée longitudinalement sur le milieu, antennes de la moitié de la longueur du corps, dilatées à partir du septième article, neuvième et dixième égaux, peu plus longs que larges, concaves en dessous, les deux derniers plus petits, le quatrième un peu plus long que le troisième, qui est deux fois plus grand que le deuxième.

Pronotum fortement transversal, près de trois fois aussi large que long, hexagonal, angles antérieurs relevés, les postérieurs spinuleux, surface densément et rugueusement ponctuée, creusée de chaque côté du milieu d'une fossette peu profonde, ornée de trois taches noires, une occupant le tiers de la largeur placée sur le bord latéral sans atteindre la base ni le sommet, la médiane triangulaire se divisant en avant en deux branches en forme de V.

Écusson carré, sommet légèrement arrondi, surface convexe, finement ponctuée rugueuse.

Élytres plus larges que le pronotum à la base, faiblement dilatés après le milieu, séparément arrondis au sommet, surface déprimée densément ponctuée rugueuse, avec en arrière la trace de deux lignes élevées.

Dessous en majeure partie noir, segments abdominaux bordés de testacé au sommet, pattes noires, base des cuisses et genoux roussâtres, dernier segment abdominal largement mais peu profondément échancré. Long. : 5,5 mm.; larg. : 3 mm.

Mandungu (R. Mayné, 25-XI-1912). Un ♂.

DEUX

« ANOMALA » NOUVEAUX DU CONGO BELGE

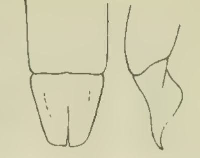
PAR

E. BENDERITTER.

Anomala curva n. sp.

Court, convexe et brillant. Testacé rougeâtre en dessus, dessous et pygidium plus pâles. Tête, tibias et tarses bruns.

Épistome à ponctuation fine et dense; rétréci en avant, fortement rebordé avec les angles arrondis. Front ponctué comme l'épistome, mais les points moins serrés. Yeux gros, saillants. Corselet transverse, très arrondi sur les côtés; marginé tout autour; ponctuation fine, espacée; angles antérieurs vifs bien saillants, les postérieurs émoussés. Écusson aussi large que long à points forts, peu nombreux. Élytres irrégulièrement ponctués derrière l'écusson; stries peu profondes, ponctuées, la suturale plus profonde à sa partie antérieure, la seconde raccourcie en avant; intervalles assez réguliers, le quatrième et le sixième divisés par une ligne de points; stries un peu confuses derrière l'épaule. Pygidium lisse, à points forts, espacés. Dessous du corps presque glabre. Tibias antérieurs bidentés; tarses épais. Ongles antérieurs et intermédiaires fendus, les postérieurs simples.



Armure génitale d'*Anomala curva*.

Long. : 10 mm. — Luluabourg (P. Callewaert).

Reconnaissable par son aspect brillant, sa forme courte et convexe, du reste assez voisin de *flaveola* Burm.

Anomala congoensis Lansb. var. rufithorax.

Distinct du type par son prothorax roux; l'écusson, la partie antérieure et les côtés des élytres, ainsi que le pygidium et le dessous du corps testacés; tibias et tarses bruns.

DESCRIPTION

DE

Trois espèces nouvelles d'HISTERIDAE (Col.)

PROVENANT DU CONGO BELGE

PAR

H. DESBORDES.

Coelocraera mirifica nov. sp.

Circularis, parum convexa, nigra, nitida. Fronte plana, a clypeo haud separata. Pronoti disco tantum sparsim punctulato, lateribus laevibus; stria marginali antice tantum perspicua; antice bifoveolato. Elytris sexsulcatis, sulcis altius impressis et externis altissimis, interquibus carinis elevatis. Propygidio pygidioque minute punctulatis. Prosterno basi inciso, carina constricta, striis obsoletis; lobo parum dilatato, marginato. Mesosterno acute producto, stria marginali integra, secunda stria a metasterno separato; metasterno longis et latis sulcis grosse punctatis notato. Tibiis anticis inermibus, sulco tarsali recto. Long. : 4 mm. (capite et pygidiis exclusis).

Type. — Un exemplaire récolté par M. L. Burgeon à Andra, dans le Haut-Uele (Congo belge), et appartenant à la Collection du Musée du Congo belge.

Bien que j'aie pour habitude de ne décrire que les espèces qui sont dans ma collection ou dans celle du Muséum de Paris, j'ai cru devoir déroger à ce principe en faveur de cette magnifique espèce,

dont la silhouette est véritablement extraordinaire et que j'ai fait photographier dessus et dessous pour en conserver au moins l'aspect.

J'ai d'abord hésité à la faire entrer dans le genre *Coelocraera*, qui a été créé par S. DE MARSEUL pour une espèce dont le front est creusé d'une fovéole et les tibias antérieurs anguleusement élargis au côté externe, caractères qui ne se rencontrent pas dans la présente espèce. Mais les autres caractères génériques sont les



FIG. 1. — *Coelocraera mirifica* × 9.

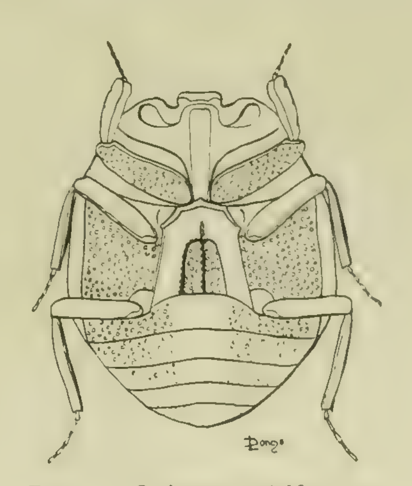


FIG. 2. — *Coelocraera mirifica* × 9.

mêmes, notamment le mode d'insertion des antennes, la fossette antennaire, située dans l'angle antérieur du pronotum, les élytres creusés et côtelés, le mésosternum s'enfonçant en pointe dans le prosternum, le sillon tarsal des tibias antérieurs droit, etc. Je considérerai donc les deux caractères qui sépareraient l'espèce nouvelle de l'unique *Coelocraera* décrite (*C. costifera* MARSEUL) comme spécifiques et non génériques.

En outre de ces deux caractères, *C. mirifica* se sépare de *C. costifera* par l'absence d'une strie marginale sur les côtés du pronotum; par ses sillons élytraux fortement arqués, l'externe d'une largeur au moins double de celle des autres, le cinquième et le sixième se réunissant aux deux extrémités, ce qui donne à la sixième carène (la carène marginale comptant pour la première

une forme très élargie au milieu et très amincie en avant et en arrière ; par son métasternum marqué au milieu de deux impressions contiguës grossièrement ponctuées et terminé par une ligne transversale de forts points, le reste du segment étant lisse ; etc.

Pachycraerus ueleanus nov. sp.

Elongatus, subcylindricus, cyaneus, nitidus. Fronte minute punctulata, pone subconvexa, antice cum clypeo impressa, duabus striis notata, stria transversali in medio vix interrupta. Pronoto lateribus et antice punctato, medio basique laeve, stria late interrupta. Elytris laevibus; striis, subhumeralibus externa apicali dimidiata, interna basali parvula; dorsalibus tribus primis integris, internis apicalibus, quarta fere dimidiata, quinta parvula vel obsoleta, suturali medium superante. Propygidio pygidioque sat fortiter punctatis, utrisque apice laevibus. Prosterno basi inciso, striis parallelis, antice arcuatim vix conjunctis; lobo sparsim punctato. Mesosterno vel marginato, vel immarginato. Tibiis anticis 4-5 dentatis. Long. : 5-6 mm. (capite et pygidiis exclusis).

Types. — Sept exemplaires récoltés par M. L. Burgeon dans le Bas-Uele (Congo belge) en juillet-août 1920. — Musée du Congo belge et collection Desbordes.

Cette belle espèce, qui atteint la taille du *P. princeps* Lew., s'en distingue aisément par son front à peine pointillé et la strie frontale transversale à peine interrompue qui le sépare de l'épistome, par la strie du pronotum toujours largement interrompue derrière le cou, par la quatrième strie dorsale des élytres apicale et atteignant à peine le milieu, etc. Il est aussi bien distinct du *P. chalybaeus* Fahrs, qui n'a qu'une seule strie entourant le front et l'épistome et dont la quatrième strie dorsale des élytres est toujours entière. Je ne vois pas dans le genre *Pachycraerus* d'autre espèce à laquelle on puisse le comparer.

Deux des sept exemplaires que j'ai eus sous les yeux ont la strie du mésosternum vaguement continuée au bord antérieur ; chez les cinq autres, cette strie est nulle en avant ; ils sont pour le reste

tellement semblables à ces derniers qu'on ne peut songer à les en différencier spécifiquement.

Xenosternus Burgeoni nov. sp.

Oblongo-ovatus, sat convexus, niger, nitidus. Fronte punctulata, a clypeo haud separata, stria lateribus distincta. Pronoto, disco laeve, lateribus sparsim punctato, depressione triangulari valde punctata ante scutellum notato. Elytris antice laevibus, postice punctatis; striis, subhumeralibus nullis; tribus primis fere integris, quarta basali dimidiata ad scutellum incurvata, quinta nulla, suturali antice et postice abbreviata. Propygidio pygidioque sparsim punctatis, hoc valde convexo. Prosterno basi inciso, bistriato, striis antice parallelis, basi valde divergentibus. Mesosterno bisinuato in medio acuminato, stria marginali late interrupta, a metasterno stria crenulata separato. Tibiis anticis 4-5 dentatis. Long. : 1,5-2 mm. (capite et pygidiis exclusis).

TYPES. — Quatre exemplaires récoltés par M. L. BURGEON en 1920 au Congo belge (Haut-Uele : Moto).

Cette espèce est voisine de *X. saprinopterus* SCHMIDT, qui a été recueilli en nombre dans la même localité par l'habile chasseur qu'est M. L. BURGEON; mais elle en est très distincte, ainsi que du *X. saprinoformis* BICKHARDT, décrit d'Afrique orientale, par la présence à la base du pronotum d'une dépression triangulaire marquée de gros points, analogue à celle qu'on observe, toutes proportions gardées, chez *Hister impressifrons* MARSEUL; par la deuxième strie dorsale des élytres aussi longue que la première; par la strie suturale non reliée à la quatrième dorsale et s'arrêtant en avant au quart environ de la longueur de l'élytre: par les stries prosternales parallèles sur les deux tiers antérieurs et non convergentes. Ce dernier caractère peut faire douter que l'espèce nouvelle appartienne au genre *Xenosternus* BICKH., que l'auteur a créé pour les deux espèces ci-dessus visées et chez lesquelles les stries prosternales convergent vers le sommet; mais, chez *X. Burgeoni* MIHI, de même que chez les deux autres espèces, ces stries divergent fortement à la base, où elles forment avec celle-ci un triangle presque équilatéral; en outre on retrouve chez l'espèce nouvelle

tous les autres caractères du genre *Xenosternus*, notamment le sillon tarsal droit des tibias antérieurs, les stries dorsales des élytres, n'atteignant pas le sommet et se perdant dans une ponctuation éparse, le front plan, etc.

Après la remise de mon manuscrit, j'ai, en examinant des Histérides appartenant au Muséum de Paris, constaté qu'un exemplaire de cette espèce a été recueilli en 1912 par M. R. Ellenberger, à Lambaréné (Ogooué).

LIST

OF

THE ETHIOPIAN BRYOCORINAE (HEM., MIRIDAE)

WITH NOTES AND DESCRIPTIONS

BY

E. BERGROTH.

The *Bryocorinae,* which attain their maximum of development in the Neotropical region, are more sparingly represented in the Ethiopian than in the Indomalayan region, but some of the largest and most remarkable members of this subfamily inhabit tropical Africa. As some very interesting african forms have been added to the group in the last years, a bibliographic list of all known ethiopian species is given below. The genera that also occur in the Indomalayan region are marked with a cross; all other genera are endemic.

ODONIELLA.

Haglund, Öfv. Vet. Ak. Förh., 1895, p. 468;
Reuter, Öfv. Finsk. Vet. Soc. Förh., XLVII, 10, p. 2 (1905);
Reuter et Poppius, Trans. Ent. Soc. Lond., 1911, p. 411;
Poppius, Acta Soc. Sc. Fenn., XLI, 3, p. 185 (1912).

apicalis Reut. Popp., l. c., p. 412, tab. XXXII, fig. 4. — Popp., l. c., p. 187. — Schum., Sitz. Ges. Nat. Fr. Berl., 1917, p. 452. Guinea.

camerunensis Schum., l. c., p. 451. Guinea.

immaculipennis Popp., Acta Soc. Sc. Fenn., XLIV, 3, p. 128 (1914). « Bonjon ».

Reuteri Hagl., l. c. — Popp., Acta cit., XLI, 3, p. 186 (1912). Guinea.

rubra Reut., l. c. — Popp., l. c., p. 187. Guinea.

similis Popp., Acta cit., XLIV, 3, p. 127 (1914). Africa centr.

unicolor Popp., Acta cit., XLI, 3, p. 187 (1912). Guinea.

SAHLBERGELLA.

Haglund, Öfv. Vet. Ak. Förh., 1895, p. 469;
Reuter, Zool. Anz., XXXI, 102 (1907).

Deimatostages Kuhlgatz, Zool. Anz., XXX, 29 (1906).

Sahlbergiella Poppius, Acta Soc. Sc. Fenn., XLI, 3, p. 188 (1912).

singularis Hagl., l. c. — Kirk., Wien. Ent. Zeit., XXII, 13, fig. 1 (1903). Guinea.

Reut., l. c. — Schout., Rev. Zool. Afr., I, tab. I, fig. 4-6 (1911). — Popp., l. c. Congo.

contumax Kuhlg., l. c., p. 31, fig. 1-4.

longicornis Grah., Journ. Econ. Biol., III, 113, tab. VIII, fig. 1,2 (1908) [« Gen. ? nov. »].

theobromae Dist., Entomologist, 1909, p. 252 (« *theobroma* »). — Popp., l. c., p. 189. Guinea.

BRYOCOROPSIS.

Schumacher, Sitz. Ges. Nat. Fr. Berl., 1917, p. 453.

laticollis Schum., l. c. Guinea.

LYCIDOCORIS.

Reuter et Poppius, Trans. Ent. Soc. Lond., 1911, p. 409;
Poppius, Acta Soc. Sc. Fenn., XLI, 3, p. 182 (1912).

mimeticus Reut. Popp., l. c., p. 410, tab. XXXII, fig. 3. — Popp., l. c., p. 183. — Dist., Bull. Ent. Res., IX, 71 (1918). Africa occ. et centr.

modestus Dist., l. c., fig. 1. Congo.

? **thoracicus** Dist., l. c., p. 72, fig. 2. Congo.

uniformis Schum., Sitz. Ges. Nat. Fr. Berl., 1917, p. 447. Guinea.

PANTILIOFORMA.

Schumacher, Sitz. Ges. Nat. Fr. Berl., 1917, p. 447.

impressopunctata Schum., l. c., p. 448. Guinea.

PHYSOPHOROPTERA.

Poppius, Wiss. Erg. Schwed. Exp. Kilimandj., II, 12, p. 26 (1910);
Reuter et Poppius, Trans. Ent. Soc. Lond., 1911, p. 408;
Poppius, Acta Soc. Sc. Fenn., XLI, 3, p. 184 (1912).

mirabilis POPP., Wiss. Erg. Schwed. Exp. Kilimandj., II, 12, p. 27 (1910). — REUT. POPP., l. c., tab. XXXII, fig. 1. — POPP., Acta cit., XLI, 3, p. 184 (1912). Africa or. et centr.

PHYSOPHOROPTERELLA.

POPPIUS, Acta Soc. Sc. Fenn., XLIV, 3, p. 127 (1914).

Mandragora SCHUMACHER, Sitz. Ges. Nat. Fr. Berl., 1917, p. 449.

Bondroiti POPP., l. c., p. 128. Congo.

denticollis REUT. POPP., Trans. Ent. Soc. Lond., 1911, p. 409, tab. XXXII, fig. 2 (*Physophoroptera*). — POPP., Acta cit., XLI, 3, p. 185 (1912). Africa centr.

venefica SCHUM., l. c., p. 450, fig. Guinea.

† HELOPELTIS.

SIGNORET, Ann. Soc. Ent. Fr., 1858, p. 502;
DISTANT, Rhynch. Brit. Ind., II, 439 (1904);
POPPIUS, Acta Soc. Sc. Fenn., XLI, 3, p. 176 (1912);
Aspicelus COSTA, Ann. Mus. Napoli, II, 146 (1864).

Alluaudi REUT., Öfv. Finsk. Vet. Soc. Förh., XLVII, 10, p. 1 (1905). — POPP., Rev. Zool. Afr. I, 44 (1911). — POPP., Acta Soc. Sc. Fenn., XLI, 3, p. 180 (1912). Guinea.

Bergevini POPP., Acta cit., XLIV, 3, p. 126 (1914) Congo.

Bergrothi REUT., Ent. Monthly Mag., XXVIII, 159 (1892). — POPP., Rev. Zool. Afr., I, 39 (1911). — POPP., Acta cit., XLI, 3, p. 177 (1912). Africa trop.

Var. **discigera** Popp., Wiss. Erg. Schwed. Exp. Kilimandj., II, 12, p. 28 (1910). — Popp., Rev. Zool. Afr., I, 40 (1911). — Popp., Acta cit. XLI, 3, p. 178 (1912).

Var. **rubrinervis** Popp., l. c., p. 29. — Popp., Rev. Zool. Afr., I, 41 (1911). — Popp., Acta cit., XLI, 3, p. 178 (1912).

Labaumei Popp., Rev. Zool. Afr., I, 42 (1911). — Popp., Acta cit., XLI, 3, p. 179 (1912). Guinea.

plebeja Popp., ll. cc., pp. 43 et 180. Reg. aethiop.

sanguinea Popp., ll. cc., pp. 41 et 179. Congo.

Schoutedeni Reut., Ent. Monthly Mag., 1906, p. 112. — Popp., Rev. Zool. Afr. I, 42 (1911). — Popp., Acta cit., XLI, 3, p. 178 (1912). Congo.

Waterhousei Kirk., Trans. Ent. Soc. Lond., 1902, p. 265. Guinea.

† FELISACUS.

Distant, Rhynch. Brit. Ind., II, 438 (1904);
Poppius, Ofv. Finsk. Vet. Soc. Förh., LIII, 2, p. 3 (1910);
Poppius, Acta Soc. Sc. Fenn., XLI, 3, p 181 (1912).

Liocoris Motschulsky, Bull. Soc. Nat. Mosc., XXXVI (II), 86 (1863) [nom. praeocc.].

Hyaloscytus Reuter, Öfv. Finsk. Vet. Soc. Förh., XLVII, 5, p. 1 (1904).

auritulus Dist., Trans. Linn. Soc. Lond., XVI, 177, tab. XIII, fig. 7 (1913). I. Sechelles.

madagascariensis Popp., Acta cit., XLI, 3, p. 182 (1912).
Madagascar.

† PRODROMUS.

Distant, Rhynch. Brit. Ind., II, 436 (1904);
Poppius, Wiss. Erg. Schwed. Exp. Kilimandj., II, 12, p. 27 (1910).
Poppius, Acta Soc. Sc. Fenn., XLI, 3, p. 196 (1912).

aethiopicus Popp., ll. cc., pp. 28 et 196. Africa or.

TETANOPHLEPS.

Bergroth, *infra*.

gibbifrons Bergr., *infra*. Congo.

ARCULANUS.

Distant, Ann. Mag. Nat. Hist. (7), XIII, 198 (1904);
Poppius, Acta Soc. Sc. Fenn., XLI, 3, p. 190 (1912).

madagascariensis Popp., l. c., p. 191. Madagascar.

Marshalli Dist., l. c. Mashonaland.

PARARCULANUS.

Poppius, Acta Soc. Sc. Fenn., XLI, 3, p. 189 (1912).

piperis Popp., l. c., p. 190. Africa or.

CHAMUS.

Distant, Ann. Mag. Nat. Hist. (7), XIII, 197 (1904); Reuter et Poppius, Trans. Ent. Soc. Lond., 1911, p. 413; Poppius, Acta Soc. Sc. Fenn., XLI, 3, p. 192 (1912).

bellus Dist., Bull. Ent. Res., IX, 72, fig. 3 (1918). Congo.

incertus Reut. Popp., l. c., p. 414, tab. XXXII, fig. 5. — Popp., l. c., p. 193. Natal.

mephisto Reut. Popp., l. c., tab. XXXII, fig. 6. — Popp., l. c., p. 194. Guinea.

Reuteri Popp., Acta cit., XLIV, 3, p. 129 (1914), Africa centr.

Schroederi Popp., Acta cit., XLI, 3, p. 194 (1912). Africa or.

Wealei Dist., Ann. Mag. Nat. Hist. (7), XIII, 197 (1904). Terra cap.

CHAMOPSIS.

Reuter et Poppius, Trans. Ent. Soc. Lond., 1911, p. 415; Poppius, Acta Soc. Sc. Fenn., XLI, 3, p. 195 (1912).

Conradti Reut. Popp., l. c., p. 416, tab. XXXII. fig. 7. — Popp., l. c. Guinea.

STHENAROIDES.

Distant, Trans. Linn. Soc. Lond., XVI, 183 (1913).

montanus Dist., l. c., tab. XIII, fig. 2. I. Sechelles.

MONALOCOROPSIS.

POPPIUS, Acta Soc. Sc. Fenn., XLI, 3, p. 197 (1912).

madagascariensis POPP., l. c. Madagascar.

SPECIES INCERTI GENERIS.

Eucerocoris Westwoodi WHITE, Trans. Ent. Soc. Lond., III, 94 (1842). Guinea.

NOTES AND DESCRIPTIONS.

1. — Bryocoropsis laticollis SCHUM.

In spite of its generic name this insect bears no resemblance to *Bryocoris,* but is related to *Sahlbergella,* as stated by its describer.

2. — Lycidocoris mimeticus REUT. POPP.

As remarked by DISTANT the colouring of this species is very variable. In many specimens the venter has a sublateral black vitta not mentioned in the descriptions. Even the basal width of the pronotum compared with the width of the head is inconstant. In specimens of the same length but with different basal width of the pronotum the head is of constant size. In the original generic description the membrane is said to be « subvenoso-strigata », and POPPIUS says that it is « wie aderartig gestreift ». As a matter of fact the membrane has numerous true veins, quite as in most species of the Mirid genus *Resthenia* (sensu stricto) and in the *Coreidae.*

3. — Lycidocoris thoracicus DIST.

Judging from the figure this species is generically distinct from *Lycidocoris.*

TETANOPHLEPS nov. gen.

Corpus oblongum, impunctatum. Caput nutans, apice pronoti multo latius, a tergo et a fronte visum paullulo transversum, a latere visum altitudine basali nonnihil longius, collo distincto parallelo quam spatio interoculari angustiore instructum, utrinque inter apicem colli et oculos rotundatum, vertice nonnihil convexo, a collo impressione transversa percurrente, a fronte impressione transversa utrinque abbreviata oculos haud attingente separato, fronte supra basin clypei rotundatim gibboso-producta, clypeo a fronte impressione profunda angulo inferiori oculorum opposita discreto, oblique retrorsum directo, a latere viso modice prominulo et leviter rotundato, genis diametro verticali oculorum humilioribus, gula brevi, obliqua, oculis ab apice pronoti longe distantibus, eminulis, a tergo visis rotundatis, a latere visis ovalibus, spatio interoculari oculo uno plus quam duplo latiore, antennis dimidio corpore (incl. elytris) longioribus, paullo ante dimidium inferius oculorum super basin clypei insertis, articulo primo capiti sine collo subaeque longo, nonnihil incrassato, basin versus in latere interiore fortiter angustato, secundo et tertio quam primo dimidio angustioribus, quarto tertio paullulo crassiore, rostro curvato, crassiusculo, coxas anticas attingente, articulis omnibus latitudine parum longioribus, primo et tertio e basi ad apicem dilatatis. Pronotum sat fortiter declive, transversum, e basi ad apicem fortiter angustatum, ante medium mox pone callos constrictum et impressione transversa per latera usque in pectus continuata in duos lobos divisum, collari convexo, medio quam lateribus multo latiore, retrorsum triangulariter producto, callis anguste disjunctis, obliquis, usque in latera extensis, extus nonnihil tuberculato-allevatis, lobo postico paullo intra angulos humerales in longitudinem impresso, basi ante mesoscutum late leviter sinuato. Mesoscutum detectum, margine ejus postico subangulato-rotundato. Scutellum transversum, modice convexum, margine ejus basali subangulato-sinuato. Mesosternum convexum. Orificia parva, angusta. Elytra apicem abdominis longiuscule superantia, coriis extus a basi ad medium subparallelis, deinde leviter rotundato-ampliatis, embolio percurrente, lineari, quam cuneo duplo et dimidio longiore, parte ejus fere dimidia apicali leviter curvata, corio area magna apicali triangulari nonnihil impressa praedito, hac area antice fere usque ad medium, extus usque ad venam radialem, sed intus haud usque ad marginem interiorem extensa, commissura clavi scutello cum mesoscuto aeque longa, paracuneo anguste triangulari, cuneo sat multo longiore quam latiore, leviter declivi, fractura paullo obliqua, incisura parum distincta, membrana callulis paucis instructa, cellula (basi excepta) parallela, triplo longiore quam latiore, apicem cunei levissime superante, ex angulo apicali interiore obtusiusculo venam supernumerariam fere usque ad apicem membranae emittente. Coxae anticae marginem anticum mesosterni attingentes, posteriores inter se quam a latere pectoris longius distantes. Articulus ultimus tarsorum apicem versus distincte incrassatus.

This genus seems to have some affinity to *Arculanus* Dist. and is also somewhat allied to the asiatic genera *Mausoniella* Popp. (by a misprint called *Mansoniella*) and *Eupachypeltis* Popp., but it is readily distinguished from all of them by the structure of the head and pronotum, and the supernumerary vein of the membrane. Small chitinized calli in the membrane, like those of *Tetanophleps*, occur also in the genus *Chamus* Dist., although neither Distant, nor Reuter and Poppius have noticed them in their descriptions.

4. — **Tetanophleps gibbifrons** n. sp.

Nitida, albo-testacea, collo capitis, parte postica producta collaris, mesoscuto, clavo, area magna apicali subimpressa corii cum parte adjacente embolii quadranteque apicali cunei rufis, vertice medio parteque basali pronoti etiam leviter rufo-tinctis, parte minus quam dimidia apicali venae radialis corii nigricante, membrana leviter cinerascente, venis et callulis rufis, venis anali et supernumeraria ac fasciola obliqua post apicem cunei fuscis; antennae rufae, articulo primo basi pallide testacea, quarto toto fusco-rufescente; rostrum et pedes dilute testacea. Caput parte pronoti callos ferente paullulo latius, laeve, articulo secundo antennarum primo vix triplo longiore et latitudine basali pronoti paullo breviore, tertio secundo paullo breviore, quarto primo paullo longiore. Pronotum laeve, basi quam apice quadruplo latius. Mesoscutum et scutellum laevia, hoc breviter erecte pallido-pubescens. Corium cum clavo et cuneo subtiliter alutaceo-rugulosum, brevissime semierecte pallido-puberulum; membrana callulis tribus instructa, uno minuto rotundo in cellula ante medium ejus ad marginem exteriorem, uno oblongulo extra cellulam prope dimidium posticum marginis ejus interioris, uno transverso post marginem apicalem cellulae. Pedes parce molliter pallido pilosuli. Long. ♀ 5,5 mm., incl. tegm. 7,5 mm.

Congo (Élisabethville).

5. — **Sthenaroides montanus** Dist.

Although Distant expressly states that his genus has a distinct pronotal collar, he places it between *Sthenarus* and *Psallus*, to which it has neither affinity nor resemblance! From the figure it is clear that *Sthenaroides* is closely related to the asiatic genus *Siporia* Popp., from which it differs only by the much broader

cuneus and the rounded membranal cell. In the colouring these monotypic genera are almost identical, the only difference being that the pronotal collar is black in *Sthenaroides*, yellow in *Siporia*. The latter genus will probably prove to live on ferns like *Sthenaroides*. DISTANT calls his genus « *Sthenarusoides* », but in forming such names the ending must, of course, be appended to the stem of the word, not to the nominative. (In the same curious way DISTANT forms his divisional names, for instance « *jassusaria* » and « *Thamnotettixaria* » instead of *jassaria* and *Thamnotettigaria*.)

6. — Eucerocoris Westwoodi WHITE.

As the genus *Eucerocoris* WESTW. does not occur in Africa, POPPIUS presumed that this species belongs to *Helopeltis*, but WHITE could certainly not have overlooked the clavate scutellar spine, unless it was broken off or destroyed by the pin. WHITE says that the type is in the British Museum, but WALKER does not denote it as occurring there.

MYODAIRES SUPÉRIEURS DU SOUDAN

COMMUNIQUÉS PAR M. LE PROF[R] RICH. EBNER, DE VIENNE

PAR

le D[r] J. VILLENEUVE

---

1. — **Tachina Ebneri** nov. sp. ♂ ♀.

Espèce de taille moyenne, aux yeux à peine pubescents, ayant quatre soies dorso-centrales au thorax et le scutellum roussâtre sur le bord libre. Elle est caractérisée par son péristome couvert de fines soies noires; ses antennes peu longues (le troisième article égale deux fois et demie le deuxième article) et de coloration différente dans les deux sexes : en effet, les antennes sont rouges chez la ♀, mais encore noirâtres à la base; elles sont noirâtres chez le ♂, mais assez largement rougeâtres à l'union des deuxième et troisième articles. Les soies frontales descendent au-dessous du niveau du chète antennaire, presque jusqu'à la moitié des gênes. Palpes jaunes. La grande vibrisse est surmontée de 2-3 courtes soies seulement. Le péristome est large. L'abdomen, noir, porte sur les segments II et III une large bande grise antérieure; le segment IV est court et n'a qu'une bande grise étroite. L'armature génitale du ♂ paraît bien n'avoir qu'une villosité noire. Les segments I et II ont chacun deux soies marginales médianes assez courtes; le segment III a une rangée complète de 6-8 soies longues et fortes, espacées; le segment IV, enfin, n'a au devant de sa rangée apicale que des soies raides, courtes. Tibias postérieurs assez régulièrement frangés. Long. : 7-8 mm.

Dédiée à M. le Prof[r] EBNER, qui l'a obtenue en plusieurs exemplaires d'*Auchmophila cordofensis*, en juin.

2. — **Setulia fasciata** MEIG.

Espèce paléarctique.

3. — **Sphecapata sp.?**

Trois ♀, que j'ai laissées provisoirement dans ce genre, quoiqu'elles soient bien différentes de notre *Sphec. conica* Fall. : elles ont le front deux fois plus large, une bande frontale d'un noir profond de même largeur que les orbites, trois soies orbitaires de chaque côté; la tête est uniformément blanchâtre, le bord antérieur des gênes porte une rangée de petites soies noires à sa partie médiane. On ne peut situer cette espèce en l'absence du ♂. Elle paraît avoir une affinité réelle avec les espèces du groupe *Hoplocephala* Macq., mais elle n'a qu'un œil à l'origine de la nervure III de l'aile.

4. — **Hoplocephala sp.?**

Trois ♀ de ce groupe africain, si riche en formes variées, dont on ne connaît jusqu'à présent qu'un petit nombre, distribuées par moi en sous-genres : *Hoplocephalopsis*, *Hoplocephalella*, *Hoplocephalina*, etc. Ces trois ♀ sont proches de *Hoplocephalopsis schistacea* Villen., mais elles ont les yeux nus. Les gênes ont quelques petits cils noirs épars et leur bord antérieur porte une rangée de petites soies courtes. Ici encore le ♂ est indispensable pour fixer l'identité de cette espèce.

5. — **Sarcophaga haemorrhoidalis** Meig.

Un ♂.

6. — **Sarcophaga albiceps** Meig. var. **hirtipes** Wied.

Nombreux exemplaires.

7. — **Wohlfahrtia nuba** Wied.

Un ♂ et une ♀ bien conformes au type de Wiedemann.

8. — **Lucilia argyrocephala** Macq.

Plusieurs individus de cette espèce très voisine de *Lucilia sericata* Meig., dont elle n'est peut-être qu'une variété, celle propre aux myiases qu'on a signalées.

9. — **Compsomyia marginalis** Wied.

Deux individus. Le nom générique de *Chrysomyia* R. D. doit être réservé aux formes américaines, lesquelles n'ont pas, comme chez *Compsomyia*, le cuilleron inférieur (ou thoracique) velu à sa face dorsale.

10. — **Compsomyia putoria** Wied.

Nombreux individus.

11. — **Compsomyia albiceps** Wied. (+ **bibula** Wied.).

Deux individus. Outre les caractères que j'ai déjà fait remarquer : de la pilosité développée du front chez le ♂, de la coloration rosée du péristome et du clypeus, je signalerai l'absence, chez *C. albiceps*, de la forte soie qui existe immédiatement sous le stigmate prothoracique (soie stigmatique, Stigmatikalborste de Becker) chez *C. putoria*. Cette soie, on le sait, est située en arrière de la soie prothoracique.

12. — **Rhinia apicalis** Wied., var. **testacea** R. D.

Trois individus.

13. — **Rhynchomyia callopis** Lw.

Un ♂, une ♀.

14. — **Rhynchomyia pruinosa** nov. sp.

Espèce facile à reconnaître, chez la ♀, à sa coloration uniformément grise sur le thorax et le scutellum. Le bord libre de ce dernier est roux. Roux aussi est l'abdomen, qui est poudré entièrement de gris-blanc sur lequel se dessinent une bande médio-dorsale et des bandes transversales noirâtres, dont la plus large est généralement celle du segment II; celle du segment IV se réduit à trois taches apicales, parfois obsolètes.

Assez souvent les premiers segments sont franchement jaune-roux quand la pruinosité est moins dense.

Bande médio-verticale de l'occiput, bande frontale, antennes et base du chète jaunâtres; clypeus et palpes plus pâles; la tête blanchâtre et à pilosité blanche. En dehors des soies frontales, les orbites sont glabres et ne portent que 2-3 soies orbitaires. Bouche saillante.

Thorax ayant 2 + 4 soies dorso-centrales; soies acrosticales au complet (hormis la troisième paire présuturale comme de règle); pleures à pilosité entièrement blanchâtre; soies sterno-pleurales = 1 + 1.

Abdomen à soies marginales débiles et couchées. Pas de soies discales sur le segment IV.

Pattes rousses; fémurs plus ou moins gris; tarses noirs.

M. Ebner n'a qu'une seule ♀ du Soudan égyptien; j'en ai vu plusieurs autres du Nyassaland, du Chilanga et du Congo belge.

Un ♂ de l'Afrique orientale anglaise, que je rapporte à cette espèce, a les orbites jointes en arrière. Le fond du thorax, y compris les pleures et le scutellum, est d'un vert olivâtre, comme bronzé mat. L'abdomen est roux, à pruinosité discrète, plus grise et plus dense au milieu et à l'extrémité du dernier segment; la bande noire médio-dorsale est formée de taches allongées-triangulaires étroites; la bande transversale la mieux accusée siège ici au segment III; l'appareil génital est noirâtre et le sternite prégénital a une échancrure dont les angles sont prolongés chacun en un denticule triangulaire saillant en dessous et bien visible. Les soies marginales de l'abdomen sont longues et robustes au segment IV et, dorso-latéralement, aux segments précédents; ailleurs, elles sont courtes et couchées.

Les pattes ont les cuisses noirâtres ou verdâtres, les tarses noirs, les tibias testacés.

Dans les deux sexes, les yeux sont nus. Long. : 6 mm.; 5-9 mm.

15. — **Rhynchomyia** sp.?

Une ♀, qui est en trop mauvais état pour être étudiée.

DESCRIPTION

DE

REPTILES NOUVEAUX DU CONGO BELGE

PAR

Gaston-Fr. de WITTE

(Planches I et II)

Monopeltis Vanderysti sp. n. (Pl. I, fig. 1.)

Deux grandes plaques sur le dessus de la tête, l'antérieure un peu plus courte que la postérieure; museau à contour horizontal arrondi; rostrale un peu plus de 2 fois aussi large que longue, séparant largement les nasales et bordant les narines; nasale allongée n'atteignant pas la préoculaire; oculaire très petite; œil invisible; 2 préoculaires, la première 2 fois aussi longue que la deuxième et découpée dans la grande sus-céphalique antérieure, la deuxième peu ou point plus grande que l'oculaire; 4 labiales supérieures, les 2 premières égales, la troisième plus allongée, la quatrième très grande; symphysiale plus grande que les labiales adjacentes, suivie d'une grande mentonnière pentagonale, elle-même suivie d'une paire de plaques plus petites; 3 labiales inférieures, la première très petite, la seconde plus grande, la troisième énorme.

Queue courte, renflée, arrondie à l'extrémité; 227-233 anneaux sur le corps, 18-19 sur la queue; un anneau au milieu du corps renferme 32 segments : 20 dorsaux, 12 ventraux; les 2 segments ventraux médians 2 $^1/_2$ fois aussi larges que longs; 6 grandes plaques pectorales très allongées, ou 4, avec 1 ou 2 plus petites sur les côtés, celles de la paire médiane de même largeur dans toute la longueur ou s'élargissant très faiblement en arrière. 4 segments préanaux; pas de pores préanaux.

Uniformément d'un blanc rosé.

DIMENSIONS EN MILLIMÈTRES.

Longueur totale	390
Queue	25
Diamètre du corps	19

Quatre individus, provenant de :

Wombali (district du Kwango) (R. P. Vanderyst).
Leverville (district du Kwango) (R. P. Vanderyst).
Lac Léopold II (Dr Lovizetti).
Kasai (Compagnie du Kasai).

Cette espèce est bien définie par la combinaison de 3 caractères : 2 grandes plaques sus-céphaliques, 2 préoculaires, pas de pores fémoraux.

Monopeltis Lujae sp. n. (Pl. I, fig. 2.)

Une seule grande plaque sur le dessus de la tête; museau à contour horizontal arrondi; rostrale un peu plus de 2 fois aussi large que longue, séparant largement les nasales et bordant les narines; nasales très allongées s'étendant jusqu'à la préoculaire; oculaire très petite; œil invisible; une préoculaire, un peu plus grande que l'oculaire; 3 labiales supérieures, la troisième la plus haute et aussi allongée que la seconde, qui est 2 fois aussi longue que la première; symphysiale plus grande que les labiales adjacentes, suivie d'une grande plaque pentagonale, elle-même suivie de 2 paires de plaques plus petites; 3 labiales inférieures, la troisième énorme.

Queue courte, renflée, arrondie à l'extrémité; 227 anneaux sur le corps, 19 sur la queue; un anneau au milieu du corps renferme 30 ou 32 segments : 20 dorsaux, 10 ou 12 ventraux; sur la partie antérieure du corps les segments ventraux se fusionnent en larges bandes dont quelques-unes ont même perdu la suture médiane et rappellent les plaques ventrales ou gastrostèges des serpents (1). 6 grandes plaques pectorales, les externes plus courtes que les

(1) Un état de choses analogue a déjà été signalé par M. Boulenger chez une Amphisbène de l'ouest de l'Afrique, qu'il a décrite sous le nom de *Placogaster Feae* (Ann. Mus. Genova, vol. XLII, 1905, p. 203.)

autres, les médianes s'élargissant graduellement en arrière. 4 segments préanaux; pas de pores préanaux.

Uniformément d'un blanc jaunâtre.

DIMENSIONS EN MILLIMÈTRES.

Longueur totale	350
Queue	28
Diamètre du corps	9

Un individu, provenant de Lubué (district du Kasai), don de M. LUJA.

Cette espèce est voisine de la précédente *(M. Vanderysti)*, dont elle diffère par la grande plaque sus-céphalique unique, par la présence de 3 labiales supérieures au lieu de 4 et par la condition bizarre de la région ventrale à la partie antérieure du corps. Le nombre des segments exclut le *M. Boulengeri* BOETTGER, chez lequel il y en a 22 dorsaux et 16 ventraux.

Monopeltis truncata sp. n. (Pl. I, fig. 3.)

Une seule grande plaque sur le dessus de la tête; museau à contour horizontal arrondi; rostrale très petite, 6 fois aussi large que longue; nasales très allongées, formant une suture au-dessus de la rostrale, s'étendant jusqu'à la préoculaire; oculaire très petite; œil invisible; une préoculaire, un peu plus grande que l'oculaire; 3 labiales supérieures, la troisième la plus haute mais moins allongée que la deuxième, qui est un peu plus de 2 fois aussi longue que la première; symphysiale plus grande que les labiales adjacentes, suivie d'une grande mentonnière heptagonale, elle-même suivie de 2 paires de plaques plus petites; 3 labiales inférieures, la troisième énorme.

Queue de même diamètre que le corps, carrément tronquée à l'extrémité, qui est recouverte d'une grande plaque arrondie. 334 anneaux sur le corps, 24 sur la queue; un anneau au milieu du corps renferme 38 segments : 20 dorsaux, 18 ventraux; les 2 segments ventraux médians un peu plus larges que longs; anneaux caudaux ne formant pas de séries obliques. 6 grandes plaques pectorales très allongées, celles de la paire médiane s'élargissant graduellement en arrière. 6 segments préanaux; pas de pores préanaux.

Uniformément d'un blanc jaunâtre.

DIMENSIONS EN MILLIMÈTRES.

Longueur totale	650
Queue	60
Diamètre du corps	13

Un seul individu, provenant du Kwango.

Cette espèce se rapproche surtout du *M. colobura* Blgr. (Ann. S. Afr. Mus., V., 1910, p. 495) de la Rhodésie du Nord. Elle en diffère par la présence d'une préoculaire, par les segments ventraux plus nombreux, par l'absence d'angles aux anneaux caudaux.

C'est à la suite d'une revision des *Monopeltis* du Congo que j'ai faite avec l'aide de M. Boulenger que je décris cette espèce ainsi que les deux précédentes.

Chamaeleon Bequaerti sp. n. (Pl. 2, fig. 1.)

Casque très faiblement élevé, avec une crête pariétale très forte et bien détachée en arrière, se prolongeant en avant jusqu'entre les orbites en 3 crêtes faiblement saillantes; une crête latérale horizontale bien marquée se terminant sans rejoindre la crête pariétale; dessus de la tête à tubercules assez grands, aplatis entre les crêtes, subconiques sur celles-ci; la distance entre la commissure de la bouche et l'extrémité du casque égale la longueur de la bouche; pas d'appendice rostral, pas de lobes occipitaux. 1 ou 2 plis de chaque côté de la gorge, renfermant une poche peu profonde à parois d'un noir intense.

Granules sur le corps assez irréguliers; une bande latérale plus ou moins distincte formée de granules un peu plus grands; une crête bien marquée, formée de tubercules coniques, le long de la ligne vertébrale jusqu'à la hauteur des membres postérieurs, s'affaiblissant graduellement à partir de cet endroit pour disparaître au milieu de la queue; une série de petits tubercules coniques de couleur blanche s'étendant du menton à l'anus, ces tubercules moins forts et moins pointus que ceux de la crête dorsale.

Queue un peu plus courte que la tête et le corps. Teinte ardoisée, parfois avec des barres foncées en travers du dos; une bande blanche de chaque côté du corps s'étendant jusqu'à la hauteur des membres postérieurs; une tache blanche de l'œil à l'angle de la bouche et souvent une bande blanche de l'œil à l'épaule; lèvre supérieure parfois bordée de blanc.

DIMENSIONS EN MILLIMÈTRES.

Longueur totale	145
De l'extrémité du museau jusqu'à l'extrémité de la mandibule.	15
De l'extrémité du museau jusqu'à l'extrémité du casque	21
La plus grande largeur entre les crêtes craniales latérales	7
Hauteur du crâne (y compris la mandibule)	13 1/2
Largeur de la tête	11
Corps	75
Tibia	12 1/2
Queue	70

Le type provient de Beni (district du Kivu) et faisait partie des récoltes du Dr J. BEQUAERT, à qui j'ai le plaisir de dédier ce Caméléon. Quatre autres individus, de la même localité, ont été récoltés par le Lt BORGERHOFF.

M. BOULENGER, qui a bien voulu examiner ce Caméléon, considère l'espèce nouvelle comme intermédiaire aux *Ch. senegalensis* DAUD. et *Ch. Ellioti* GTHR., et très voisin de celui-ci.

*
* *

Les Reptiles décrits dans le présent travail font tous partie des collections du Musée du Congo belge, à Tervueren.

J'ai également trouvé dans ces collections un bel individu mâle du *Chamaeleon unicornis* MOCQUARD (1896), dont on ne connaissait encore qu'un seul individu provenant du Bas-Ogowé. Le spécimen du Musée du Congo belge que je figure ici (pl. II, fig. 2) provient de Basankusu (district de la Lulonga) et faisait partie des collections réunies par le Lt GRÉGOIRE.

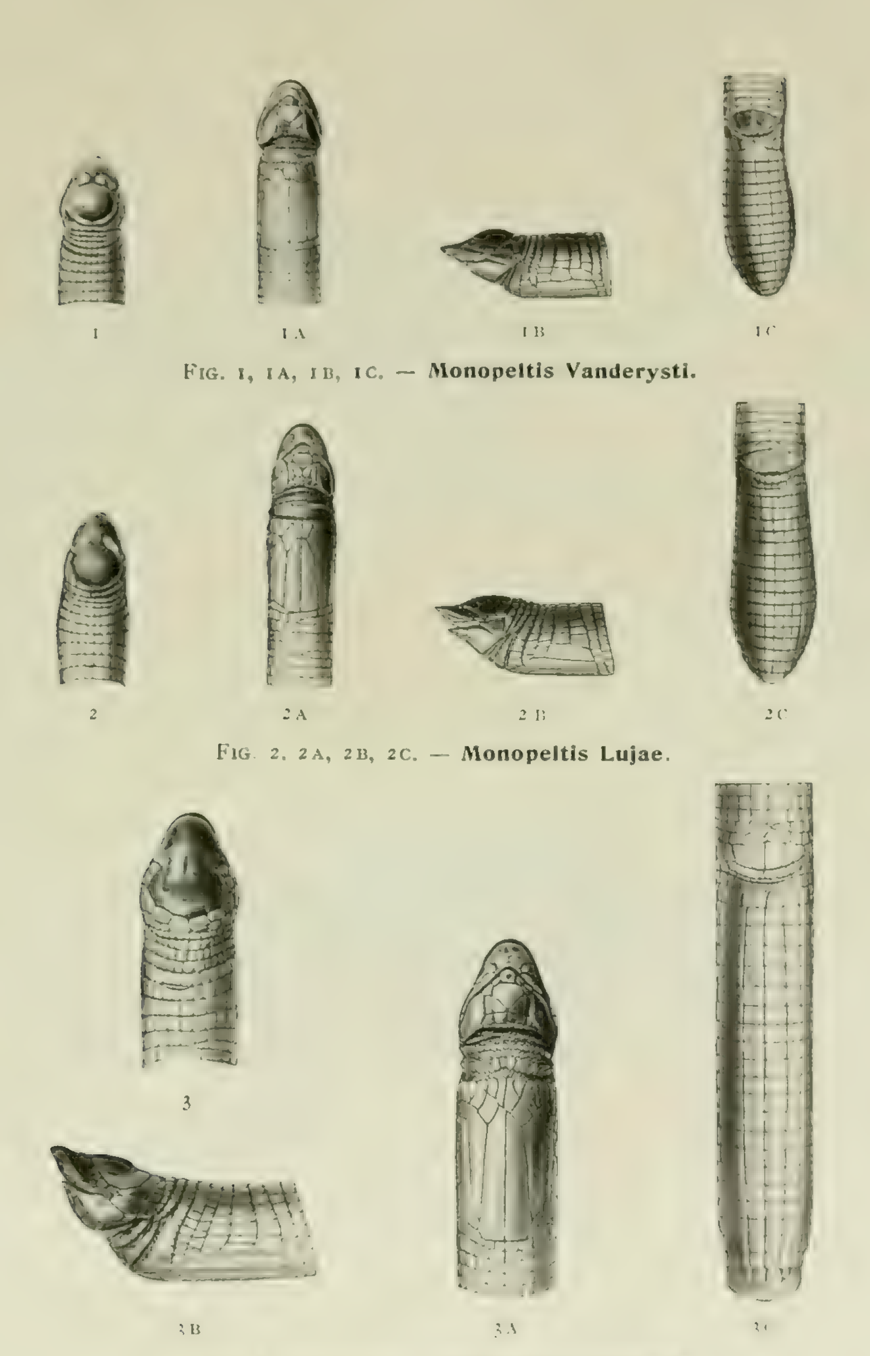


Fig. 1, 1A, 1B, 1C. — **Monopeltis Vanderysti.**

Fig. 2, 2A, 2B, 2C. — **Monopeltis Lujae.**

Fig. 3, 3A, 3B, 3C. — **Monopeltis truncata.**



Fig. 1. — **Chamaeleon Bequaerti.**



Fig. 2. — **Chamaeleon unicornis.**

EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE I.

Fig. 1. —	*Monopeltis Vanderysti*,	grandeur nature.	(Tête et cou vus de dessus)
Fig. 1*a*. —	*Id.*	id.	(Tête et cou vus de dessous.)
Fig. 1*b*. —	*Id.*	id.	(Tête et cou vus de profil.)
Fig. 1*c*. —	*Id.*	id.	(Queue vue de dessous.)
Fig. 2. —	*Monopeltis Lujae*,	id.	(Tête et cou vus de dessus.)
Fig. 2*a*. —	*Id.*	id	(Tête et cou vus de dessous.)
Fig. 2*b*. —	*Id.*	id.	(Tête et cou vus de profil.)
Fig. 2*c*. —	*Id.*	id.	(Queue vue de dessous.)
Fig. 3. —	*Monopeltis truncata*,	id.	(Tête et cou vus de dessus.)
Fig. 3*a*. —	*Id.*	id.	(Tête et cou vus de dessous.)
Fig. 3*b*. —	*Id.*	id.	(Tête et cou vus de profil.)
Fig. 3*c*. —	*Id.*	id.	(Queue vue de dessus.)

PLANCHE II.

Fig. 1. — *Chamaeleon Bequaerti*, grandeur nature.

Fig. 2. — *Chamaeleon unicornis* Mocq., $^3/_4$ grandeur nature.

NOTE SUR LA DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

DE

DEUX OISEAUX CONGOLAIS

PAR

le Dr H. SCHOUTEDEN
(Musée du Congo belge, Tervueren).

Parmi les Tisserins africains, le genre *Brachycope* de Reichenow, comprenant l'unique espèce *Br. anomala* Rchw, est encore bien mal représenté dans les collections et sa répartition est relativement peu connue.

Ayant eu l'occasion, au cours de mon récent voyage au Congo, d'observer cette rare espèce, il m'a paru intéressant de noter ici ce qu'on sait de sa distribution géographique, en y ajoutant les données que j'ai pu personnellement recueillir.

A ma connaissance, les seuls renseignements publiés à ce sujet sont les suivants :

1° Reichenow (Journ. Orn., 1887, p. 214) décrit le *Ploceus anomala* d'après un unique exemplaire, mâle jeune, récolté aux Stanley-Falls par Bohndorff, en mars. En 1900, il crée pour lui le genre *Brachycope* (Journ. Orn., 1900, p. 249).

2° Hartert (Novit. Zool., 1900, p. 40) signale cet oiseau de Yambuya, sur l'Aruwimi, où Bonny en récolta trois individus, un mâle et deux femelles.

3° Shelley (1905), dans ses *Birds of Africa*, IV, p. 447, décrit *Brachycope anomala* d'après deux mâles rapportés de Djabbir (Nord de l'Uele) par Harrison (en mars).

4° OGILVIE-GRANT (Ibis de 1908, p. 278) signale ce Tisserin de Ponthierville, où CARRUTHERS, en février, en récolta un couple, mâle et femelle.

5° CHAPIN, enfin, en 1921, dans *American Museum Novitates*, n° 17, p. 16, mentionne six mâles et une femelle récoltés par lui et son collègue LANG au cours de leur brillante expédition au Congo : ces spécimens proviennent d'Avakubi. Il note que le *Br. anomala* s'étend le long des rivières Aruwimi et Ituri et le long du Congo, de Stanleyville à Nouvelle-Anvers (Coquilhatville), sans toutefois donner d'indications de récoltes relativement à cette répartition.

Avant mon départ pour le Congo, le Musée de Tervueren possédait déjà en collection le *Brachycope anomala*, mais je n'avais pas encore eu l'occasion de signaler ces exemplaires.

Les collections que le Dr CHRISTY avait réunies pour nous dans la région de Stanleyville renfermaient, en effet, onze individus de ce rare oiseau. A Stanleyville, c'est-à-dire dans la localité même d'où provenait le type, le Dr CHRISTY avait récolté cinq mâles et une femelle; à la Romée, localité voisine de Stanleyville, il en avait obtenu trois mâles et deux femelles; tous avaient été récoltés en janvier.

Au cours du séjour que je fis en janvier 1921, à Eala, près de Coquilhatville, j'ai eu l'occasion d'observer en nombre cet intéressant Plocéide, et j'en ai rapporté quatre exemplaires provenant de cette localité : deux mâles et deux femelles. Le *Brachycope anomala* construisait, à Eala, ses nids, de forme plus ou moins sphérique, dans les palmiers avoisinant les rives de la Ruki. Je l'ai de même observé vers Bamania, sur la Ruki également, mais plus en amont.

Sur les rives du Congo, entre Coquilhatville et Irebu, j'ai plus d'une fois aperçu le *Brachycope anomala*, sans toutefois avoir l'occasion de le récolter. Au lac Tumba, par contre, où je séjournai quelque temps, jamais je ne l'aperçus.

Descendant le fleuve et m'étant arrêté à Bolobo, j'y ai retrouvé l'oiseau : en cette localité toutefois il doit être fort rare, car je n'en aperçus là qu'un seul exemplaire, que j'eus la chance de pou-

voir incorporer à ma collection. Dans l'intérieur du pays, jamais je n'observai le *Br. anomala*.

Ni à Kwamouth, où je séjournai longuement, ni au Kasai, ni à Léopoldville, je ne revis cet oiseau, non plus que dans la région de Kitobola et de Matadi. Il n'existait également pas à la côte, ni au Mayumbe ni à Boma...

Ma conviction était donc bien établie : ce rare Plocéide ne dépassait pas au Sud la région de Bolobo.

Que l'on juge donc de mon étonnement lorsque, peu de jours avant mon départ de Boma pour l'Europe, en avril dernier, je retrouvai le *Brachycope anomala* sur un banc de sable des environs de Boma, où je m'étais rendu dans l'intention de faire quelques récoltes ornithologiques! Le *Brachycope* s'y trouvait parmi les arbustes qui couvraient certaines parties du banc, submergées aux hautes eaux : il n'y était pas abondant (la partie explorée par moi, du reste, était assez restreinte), mais au cours de deux visites, dont l'une en compagnie de mon ami le lieutenant Ghesquière, j'en pus récolter quatre individus, deux mâles et deux femelles.

La distribution géographique du *Brachycope anomala* est donc considérablement plus étendue qu'il ne semblait.

Des données actuellement réunies, il résulte qu'il s'agit d'une espèce strictement riveraine, dont l'habitat s'étend le long du fleuve, de Ponthierville à Bolobo, d'une part, puis le long de l'Ituri et de l'Aruwimi, probablement aussi le long de l'Ubanghi-Uele, puisqu'elle a été récoltée à Djabbir, qu'elle existe également sur la Ruki, tout au moins vers son embouchure; et finalement que l'espèce se retrouve près de Boma, c'est-à-dire sur le bas fleuve! Jusqu'ici elle n'a pas été récoltée entre Bolobo et Boma, et il sera intéressant de vérifier si cet hiatus existe réellement.

Il est curieux de constater que cette espèce très caractéristique ait pu passer inaperçue jusqu'ici dans le Bas-Congo, et tout particulièrement qu'elle ait échappé à d'aussi brillants observateurs que MM. Lang et Chapin. Cela semble devoir faire présumer qu'elle est assez localisée dans ses habitats. A Boma même notamment, où

Chapin a fait un assez long séjour, — et où moi-même j'ai passé quelque temps, — il paraît certain que *Brachycope anomala* n'existe pas, — alors que je le trouvai à quelques kilomètres de là, sur le fleuve !

* * *

Dans la note que j'ai eu l'occasion de citer plus haut (Amer. Mus. Novit., n° 17, p. 5), Chapin (1921) étudie la distribution du beau Nectarin que van Oort décrivit en 1910 sous le nom de *Nectarinia congensis,* en se basant sur un couple envoyé jadis de Boma par Greshoff.

Chapin a eu la chance de retrouver le *Nectarinia congensis* à Isangi, Barumbu, Lié, Irebu; mais ni en remontant le fleuve au delà d'Isangi, ni en le descendant au delà d'Irebu, il n'aperçut l'oiseau en d'autres localités. Sa conclusion est, évidemment, qu'il s'agit d'une espèce localisée au secteur Isangi-Irebu du fleuve.

Il m'a paru intéressant de noter ici quelques indications complémentaires au sujet de la répartition géographique de ce rare Nectarin.

Le Musée de Tervueren possédait depuis longtemps le *Nectarinia congensis*, mais ses exemplaires avaient été identifiés, à tort, par Dubois avec *N. melanogastra.* C'est sous ce nom qu'il les cite (1905), dans ses *Remarques sur l'Ornithologie de l'État Indépendant du Congo* (p. 28.) Les individus en question avaient été récoltés à Nouvelle-Anvers (Coquilhatville) par de la Kéthulle, à Bumba et « dans la Province orientale » (probablement à Stanleyville), par le Major Weyns.

Au cours de mon récent voyage, j'ai eu la bonne fortune de récolter également le *Nectarinia congensis.* En janvier 1921, en effet, je l'ai rencontré à Eala, près de Coquilhatville. Il paraissait du reste y être fort rare et je n'ai guère eu l'occasion de l'observer. Je pus toutefois en rapporter deux exemplaires mâles, en plumage.

Au cours de mes pérégrinations ultérieures je ne revis nulle part le *N. congensis,* pas même à Ikengo, entre Coquilhatville et Irebu, où je restai quelques jours. Mais, par une heureuse coïncidence, durant mon séjour au Kasai, j'eus le grand plaisir d'en recevoir un

bel individu mâle qui m'était envoyé par Mme Tinant, une amie dévouée de notre Musée. Elle l'avait récolté à Alberta, près de Bumba, c'est-à-dire près de la localité où Weyns avait jadis découvert l'espèce.

De ces diverses observations, je crois qu'il doit résulter que *Nectarinia congensis* est, comme Chapin le pense, une espèce riveraine du fleuve, ne se retrouvant pas à l'intérieur, mais aussi que sa répartition connue s'étend en fait de Stanleyville à Irebu.

Reste l'indication « Boma » des exemplaires jadis envoyés à Utrecht par Greshoff, indication que Chapin est porté à croire erronée.

Je ne suis pas loin d'admettre, contrairement à Chapin, et me basant sur mes observations relatives à l'existence de *Brachycope* près de Boma, que de même *Nectarinia congensis* pourrait fort bien se rencontrer, si pas à Boma, du moins dans ses environs et que l'indication donnée par Greshoff serait donc exacte. Je m'empresse d'ajouter qu'à Boma même, pas plus que Chapin je n'ai observé cette espèce.

Il m'apparaît que l'analogie de distribution géographique avec *Brachycope anomala*, espèce riveraine également, dont j'ai parlé plus haut, est frappante et qu'il était intéressant de mettre en parallèle ces deux oiseaux.

RUTÉLIDES NOUVEAUX

PRINCIPALEMENT DU CONGO BELGE [1]

PAR

E. BENDERITTER.

Aprosterna vivida n. sp.

Allongé, parallèle. Testacé-roux, très brillant paraissant verni; fémurs et poitrine testacés, cette dernière garnie d'une villosité assez longue et dense. Tête, abdomen, tibias et tarses bruns.

Épistome presque droit en avant, les côtés parallèles, les angles fortement arrondis, rugueux ainsi que le front; vertex finement ponctué. Corselet lisse, imponctué, un sillon médian bien marqué; angles antérieurs et postérieurs émoussés. Écusson lisse avec quelques points peu visibles. Élytres portant trois côtes bien marquées, lisses; les intervalles larges à ponctuation forte mais peu serrée. Pygidium médiocrement ponctué. Tibias antérieurs tridentés.

♂ Ongles antérieurs fendus; intermédiaires simples.

♀ Ongles antérieurs et intermédiaires fendus.

Long. : 17-19 mm.

Prov. : *Kasai* : Luluabourg (R. P. CALLEWAERT).

Certains exemplaires diffèrent par une coloration un peu plus claire, et surtout par l'absence de côtes et de stries, celles-ci remplacées par de fines lignes de points. Pour ces individus, je proposerai le nom de var. **laevis.**

---

(1) Collections du Musée du Congo belge, à Tervueren.

Paramimela Schoutedeni n. sp.

Allongé, ovale, peu convexe. En dessus entièrement vert prétranslucide, paraissant brun sur les élytres, étant vu sous un certain angle. Côtés du corselet avec une étroite bordure testacé. Poitrine et bordure des segments abdominaux noirâtres. Tibias et tarses brun cuivreux. Pygidium vert métallique avec une tache rousse sur chaque côté.

Épistome court; deux fois et demie aussi large que long, droit en avant, les côtés un peu obliques, les angles arrondis, rugueux. Front densément ponctué en avant, graduellement moins ponctué en arrière; vertex lisse, imponctué. Corselet rétréci en avant, angles antérieurs presque vifs, les postérieurs un peu arrondis; ponctuation très fine et éparse sur le disque, plus forte et plus rapprochée sur les côtés; marginé en arrière, rebords latéraux minces derrière les angles antérieurs, épaissis en arrière. Ecusson avec quelques points sur les côtés. Élytres à points fins, superficiels, bien espacés, asymétriquement disposés, quelques lignes de points mal définies. Pygidium rugueux. Villosité de la poitrine faible. Abdomen glabre au milieu, quelques poils en lignes sur les côtés. Ongle interne des tarses antérieurs fort et bifide, l'externe petit, simple; le gros ongle intermédiaire fendu, l'externe simple. ♂.

Long. : 16 mm.

Prov. : *Moyen-Congo* : Kunungu (Dr Schouteden).

La forme générale rappelle *Spilota plagiicollis*; la couleur est comme *Macraspis chrysis*.

Anomala elongata n. sp.

Très étroit, allongé, dessus et dessous roux. Antennes rousses. Dents des tibias, genoux, extrémité des tibias et tarses noirs.

Épistome presque droit en avant, avec les angles bien arrondis; rugueux, ainsi que le front; vertex finement ponctué. Corselet à ponctuation fine et peu dense; à peine plus large en arrière qu'en avant, les côtés un peu arrondis. Écusson ogival, ponctué. Élytres à stries ponctuées; le premier intervalle large, irrégulièrement ponctué en avant, divisé dans la partie postérieure par une ligne de points. Pygidium grossièrement ponctué; une impression longitudinale sur les côtés. Dessous brillant, ponctué, presque glabre. Tibias antérieurs bidentés, ongles antérieurs et intermédiaires fendus à l'extrémité. ♂.

Long. : 14 mm.; larg. 6 mm.

Prov. : *Kasai* : Kondué (Léonard, Luja).

Assez proche de *cardinalis* Ohs, mais plus petit, beaucoup plus étroit, parallèle et bien strié.

Anomala trichia n. sp.

Court, convexe, élargi en arrière. Testacé clair en dessus, le dessous blond pâle; marge de l'épistome, dents des tibias antérieurs, tarses et sommet des élytres rembrunis. Tout le dessous du corps, y compris les pattes avec les tarses, couverts de longs poils blonds, comme chez les *Hoplopus*.

Épistome droit en avant et sur les côtés, avec les angles arrondis, et la marge antérieure bien relevée, finement rugueux, ainsi que le front, suture indistincte, un petit tubercule de chaque côté près du bord antéro-interne des yeux. Corselet lisse, brillant, à ponctuation très fine et éparse; les côtés sinués devant les angles postérieurs, qui sont droits et à peine émoussés, marge postérieure fine. Écusson à peine ponctué. Élytres à stries assez fortes, ponctuées; intervalles 1 et 2 larges, grossièrement ponctués; stries géminées séparées par une côte étroite et lisse. Pygidium presque imponctué. Tibias antérieurs bidentés, le gros ongle antérieur et intermédiaire fendu. ♂.

Long. : 14 mm.

Prov. : *Katanga* : Élisabethville et Kapiri (Miss. agric. Leplae).

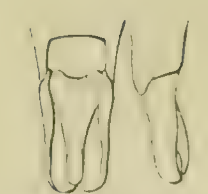
Reconnaissable entre tous par sa forme élargie en arrière et la longue et dense villosité du dessous.

Anomala velutina n. sp.

Testacé clair; tête brun-rouge; tibias roux avec le sommet, les tarses et les dents des tibias antérieurs bruns; dessous, antennes et pygidium blonds; marges de l'écusson et suture des élytres étroitement brunes.

Épistome semi-circulaire, rugueux, ainsi que le front, suture finement carénée, sinuée au milieu. Corselet court, arrondi sur les côtés avec les angles antérieurs vifs, les postérieurs un peu arrondis et la marge postérieure bien rebordée; entièrement imponctué, velouté mat. Écusson finement pointillé. Élytres à fond couvert de points fins et assez denses, portant trois doubles stries séparées par des intervalles larges, le premier intervalle plus large en avant qu'en arrière, assez grossièrement ponctué; les intervalles 2 et 3 sont divisés par une série de points; le fond des stries marqué de points forts et

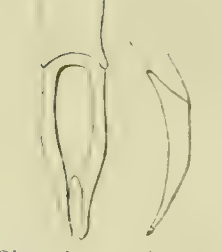

Aprosterna vivida.


Paramimela Schoutedeni.

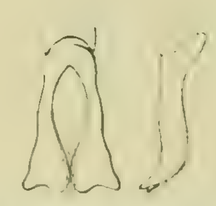

Anomala elongata.

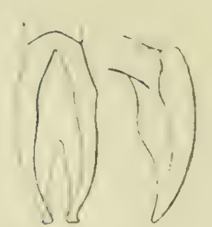

Anomala trichia.

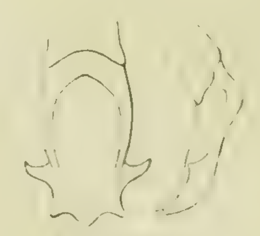

Anomala velutina.

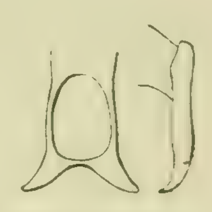

Chaetadoretus elongatus.


Adoretus morosus.


Adoretus aurantiacus.


Adoretus velutinus.


Adoretus dulcis.


Adoretus similis.

transverses. Propygidium et pygidium finement chagrinés, couverts d'une villosité courte et dense, visible de profil.

Abdomen pointillé; poitrine garnie de poils blonds peu denses. Tibias antérieurs avec deux dents fortes et acuminées. Gros ongle fendu aux pieds antérieurs et intermédiaires; tarses longs et grêles. ♂.

Long. : 14 mm.

Prov. : *Afrique orientale* : Bagamayo.

Belle espèce, élégante, bien reconnaissable à son corselet velouté mat.

Anomala chalybeipennis var. **Maynéi** n. var.

Entièrement bleu-noir en dessus; dessous brun clair, pygidium brun.

Prov. : *Bas-Congo* : Congo da Lemba (R. Mayné).

Anomala chalybeipennis var. **fulva** n. var.

Intermédiaire entre la forme typique et la variété *maynei*, les élytres étant roux sur les côtés et bleuâtres vers la suture. Corselet moins arrondi, les angles postérieurs mieux marqués.

Prov. : Kapiri (Miss. Agr.); Faradje (Blommaert).

Anomala modesta n. sp.

Testacé pâle, corselet roux clair, tête ferrugineuse; marges antérieure et postérieure du corselet et de l'écusson, ainsi que la suture, brunes; tarses roux. Épistome rugueux, ainsi que le front. Corselet un peu plus étroit que les élytres, rétréci à la base, bien arrondi sur les côtés, la plus grande largeur au milieu, faiblement ponctué, angles postérieurs un peu émoussés. Élytres striés ponctués à peu près régulièrement, les points des stries forts; suture carénée en arrière; une forte impression derrière l'épaule; en cet endroit, la marge est dilatée légèrement. Pygidium rugueux, peu brillant. Dessous lisse avec quelques poils clairsemés Tibias antérieurs bidentés, les dents

fortes et acuminées; fémurs et tibias postérieurs larges; le gros ongle fendu aux tarses antérieurs et intermédiaires.

Long. : 10 mm.

Prov. : *Bas-Congo* : Zambi (TSCHOFFEN).

Espèce voisine de *fuscoaenea*, mais de couleur différente, les stries des élytres moins profondes et le corselet moins fortement ponctué.

Anomala maculata n. sp.

Ovale, convexe. Testacé faiblement teinté de cuivreux sur le corselet; dessous et pygidium brun-noir. Corselet marqué d'une tache latérale vers le milieu, une plus grande triangulaire près des angles postérieurs, et une etroite bande devant l'ecusson, noires. Ecusson avec une large bordure noire, ainsi que le sommet des élytres; suture étroitement brune.

Épistome droit en avant, fortement rebordé, les angles arrondis, rugueux, ainsi que le front, qui est excavé; ponctuation du vertex fine. Écusson semicirculaire, une fois et demie plus large que long, ponctué. Les élytres, à ponctuation assez forte, peu serrée, bien uniforme, portent trois faibles côtes. Pygidium à points forts et denses. Gros ongles des pieds antérieurs et intermédiaires fendus.

Long. : 16 mm.

Prov. : *Tanganyika E.* : Kigoma (R. MAYNÉ).

Anomala lineata n. sp.

Dessus testacé sombre; tête brune, disque du prothorax enfumé; stries des élytres, une bande suturale et circascutellaire brunes. Dessous testacé, tarses bruns.

Épistome élargi en arrière, bord antérieur presque droit avec les angles bien arrondis; chagriné ainsi que le front. Corselet transverse, deux fois aussi large que long, finement ponctué, arrondi sur les côtés, angles antérieurs vifs, les postérieurs bien ouverts et arrondis. Écusson ponctué. Stries des élytres profondes, ponctuées; les intervalles 1, 3, 5, 7 larges et grossièrement ponctués, surtout le premier et le cinquième; les intervalles 2 et 4 très

étroits, à peine plus larges que les stries, finement ponctués. Pygidium rugueux. Abdomen lisse finement ponctué. Tibias antérieurs avec deux fortes dents; ongles antérieurs et intermédiaires fendus.

Long. : 14 mm. ♂.

Prov. : *Kasai* : Luluabourg (P. CALLEWAERT).

Calopopillia dorsigera var. **lateralis** n. var.

Entièrement d'un beau noir à reflet verdâtre; tète cuivreuse; corselet avec une large tache marron, embrassant les côtés sur toute la longueur; élytre à fascie transversale, testacée; pieds et pygidium marron; tarses bruns.

Prov. : *Bas-Congo* : Mayumbé (R. MAYNÉ).

Costapopillia n. sg.

Processus mesosternal médiocre, comprimé latéralement, avec le sommet arrondi. Élytres à fortes côtes élevées, intervalles plans, larges, grossièrement ponctués. Angles postérieurs du prothorax droits, un peu émoussés.

Costapopillia Callewaerti n. sp.

Grande espèce, d'un bronzé verdâtre ou cuivreux en dessous; dessus vert métallique plus ou moins cuivreux. Épistome court à marge relevée, incisée au milieu; séparé du front par une suture droite; densément ponctué, ainsi que le front. Corselet à ponctuation dense sur les côtés, plus éparse au milieu et nulle dans la partie antéscutellaire. Écusson plus long que large, marqué de quelques points très fins. Élytres portant deux fortes côtes entre l'écusson et l'épaule en plus de la côte suturale, lisses; intervalles très larges ridés ponctués, les points assez forts et profonds; sur les côtés, trois côtes plus faibles que celles du disque; marge latérale épaisse. Poitrine, côtés des fémurs et arceaux de l'abdomen garnis de poils blancs serrés.

Long. : 11 à 14 mm.

Prov. : *Kasai* : Luluabourg (P. CALLEWAERT).

Popillia congrex n. sp.

Très proche de *nyassica* Kolbe, mais plus large, dessous bronzé; dessus vert métallique avec l'épistome, les côtés du corselet et les élytres testacés; ces derniers à reflet vert, avec une tache scutellaire, une humérale, une bande latéro-postérieure et la suture vertes. Fémurs et tibias testacé cuivreux, tarses bruns; pygidium marron.

Épistome large, droit en avant, arrondi aux angles, finement chagriné. Ponctuation du corselet dense sur les côtés et en avant, s'effaçant sur le disque, qui devient lisse et imponctué devant l'écusson. Écusson ponctué. Élytres avec cinq stries intrahumérales profondes et ponctuées, les intervalles costiformes, lisses; grossièrement ridés autour de l'écusson. Pygidium striolé Segments abdominaux avec une ligne de poils blancs.

Long. : 12 mm.

Prov. : *Katanga* : Kapiri (Miss. agric. Leplae); Élisabethville (Overlaet).

Sur un exemplaire de Kapiri, la tache scutellaire manque.

Chaetadoretus elongatus n. sp.

Allongé, marron; corselet brun; poitrine et disque de l'abdomen enfumés; fémurs et tibias testacés; genoux et tarses bruns. Couvert d'une fine villosité, çà et là quelques poils plus forts et plus longs.

Très proche de *saetipennis* Ohs, mais plus allongé. Épistome trois fois aussi large que long; curviligne en avant, les côtés obliques et les angles arrondis; finement granuleux, front ponctué, déprimé, suture élevée, presque tuberculée aux extrémités et au milieu Corselet à points forts, anguleusement arrondi sur les côtes, angles antérieurs et postérieurs à peine émoussés. Écusson ponctué. Élytres à trois côtes, les intervalles larges à ponctuation forte et dense, suture creusée en avant derrière l'écusson Pygidium rugueux. Tibias antérieurs tridentés.

♂ Ongles antérieurs bifides; intermédiaires?

♀ Ongles antérieurs et intermédiaires fendus.

Long. : 13 mm.; larg. : 5 mm.

Prov. : *Ituri* : Kilo (Dr Abetti); *Haut-Uele* (Burgeon); Région de Sassa (Colmant).

Tous les exemplaires défectueux.

Adoretus morosus n. sp.

Grand, allongé, subparallèle, peu convexe; pattes postérieures courtes et épaisses. Entièrement brun bronzé dessus et dessous. Antennes rousses.

Épistome court, régulièrement courbe d'œil à œil; fortement rebordé, à ponctuation dense, séparé du front par une suture élevée sur les côtés chez les ♂, effacé chez les ♀ Front rugueux, yeux gros. Corselet à points forts, assez denses sur le disque, plus faibles et plus serrés sur les côtés; angles antérieurs vifs, les postérieurs émoussés; beaucoup plus large que long. Écusson triangulaire, caréné. Élytres ternes, peu brillants; avec quatre côtes; ponctuation assez forte en avant, devenant graduellement plus fine et plus serrée en arrière et sur les côtés; couverts de poils très courts et denses surtout en arrière. Pygidium court (entièrement recouvert par les élytres chez la ♀). Pattes postérieures plus épaisses que les autres, avec les tarses plus courts que les tibias.

Long. : 15 mm.; larg. 6,5 mm.

Prov. : *Province orientale* : Stanleyville (Dr CHRISTY); *Kasai* : Kondué (LUJA); *Équateur* : EALA (MAYNÉ); Lisala (S. A. R. le prince Albert).

Adoretus aurantiacus n. sp.

Orangé clair. Épistome roux, bordé de brun; front brun. Pygidium testacé. Antennes, fémurs et tibias jaunes, tarses roux. Couvert d'une villosité blonde courte, couchée, dense.

Épistome droit en avant avec les angles bien arrondis; granuleux ainsi que le front. Corselet court, angles antérieurs aigus, les postérieurs presque droits; un sillon médian; régulièrement ponctué. Élytres densément pointillés, portant quatre faibles côtes également pointillées. Pygidium sinué sur les côtés, gibbeux vers le tiers postérieur, densément ponctué, sauf la partie en arrière de la gibbosité qui est presque lisse, la gibbosité garnie d'une frange de poils courts serrés. Abdomen pileux comme le dessus. Pattes longues et l'onychium aussi long que les quatre articles précédents réunis.

Long. : 11 mm. 1 ♂.

Prov. : *Bas-Congo* : Congo da Lemba (R. MAYNÉ).

Adoretus velutinus n. sp.

Ovale, rétréci en arrière. Épistome brun fumeux; front et vertex noirs. Corselet brun fumeux velouté avec les côtés orangés. Élytres bruns. Dessous et pygidium testacé orange, ainsi que les fémurs et tibias antérieurs; tibias postérieurs roux. Tarses bruns.

Épistome à côtés un peu obliques, angles largement arrondis, marge antérieure un peu sinuée au milieu, à ponctuation rugeuse, ainsi que le front; milieu du vertex imponctué, brillant, couvert de poils jaunes érigés. Corselet densément ponctué, velouté sur le disque, les côtés brillants; base postérieure plus large que l'antérieure, couvert de poils couchés, denses et réguliers. Écusson fortement ponctué, plus long que large, villeux. Élytres à points presque confluents, carrés, peu profonds, donnant un aspect rugueux; trois faibles côtes plus pâles que les intervalles, couverts de poils courts, couchés, régulièrement répartis, moins denses que ceux du corselet. Pygidium finement rugueux, velu comme les élytres. Dessous brillant, ponctué, couvert de poils moins serrés que sur les élytres. Tibias antérieurs tridentés, les dents courtes, largement séparées.

Long. 12 mm.; 1 ex. ♂.

Prov. : *Colonie du Cap* : Stirkestrom (ex-coll. BURGEON).

Bien reconnaissable par son corselet velouté.

Adoretus dulcis n. sp.

Ovale. Roux testacé. Tête brune. Pattes et antennes jaunâtres, tarses bruns. Couvert de poils courts, couchés.

Épistome droit en avant, les angles arrondis, les côtés un peu obliques; granuleux ainsi que le front; suture frontale nette presque rectiligne. Corselet à points médiocres peu serrés; arrondi sur les côtés; angles antérieurs peu saillants, les postérieurs ouverts et fortement émoussés; base postérieure bisinuée. Écusson allongé, ponctué, la pointe arrondie lisse. Élytres érodés, marqués de points carrés peu profonds; trois faibles côtes. Pygidium convexe, finement rugueux. Abdomen pointillé, les segments divisés par une ligne de points pilifères Tibias antérieurs avec trois dents acuminées largement séparées; tibias postérieurs épais

Long. : 12 mm. 1 ex. ♂.

Prov. : *Afrique orientale* : Ikuta (ex-coll. BURGEON).

Adoretus similis n. sp.

Très voisin de *dulcis*. Épistome roux; front fumeux. Disque du corselet brun, les côtés testacés. Élytres et dessous de même couleur que *dulcis* mais recouverts de poils plus fins.

Épistome semi-circulaire finement ponctué; ponctuation du front plus forte. Corselet très court, angles antérieurs proéminents, les postérieurs bien ouverts, ponctué sur fond lisse comme la tête. Écusson aussi large que long, ponctué entièrement. Élytres à points carrés, peu profonds, confluents, disposés en lignes irrégulières; trois faibles côtes. Pygidium court, presque en entier recouvert par les élytres. Segments de l'abdomen divisés sur les côtés par une ligne de points pilifères. Tibias antérieurs à trois dents acuminées largement séparées.

Long. : 12 mm.

Prov. : *Équateur* : Eala (R. Mayné).

THE

BIRDS OF SOUTHERN NIGERIA

including a detailed review of the races of species known to occur there

BY

DAVID A. BANNERMAN, M. B. E., B. A., M. B. O. U., F. R. G. S., C. F. A. O. U

(British Museum, Natural History)

WITH NOTES ON THE TOPOGRAPHY OF THE COUNTRY

BY

ROBIN KEMP and WILLOUGHBY P. LOWE, M. B. O. U.

PART II

PICIDAE to PHASIANIDAE.

I have been asked to define more clearly the exact area which I include as Southern Nigeria. As pointed out in the Introduction to Part I, the paper is based mainly on the collections in the British Museum made by Mr. Willoughby Lowe at Lagos, and by Mr. Kemp at Burutu, Aboutschi and Agoulerie. Smaller collections from various localities in Southern Nigeria have been utilised. All those places from which birds were obtained are noted in the Introduction to Part I, and can be found on most maps.

The old political boundary of Southern Nigeria followed the line (from west to east) Ilesha, Kishi, Ila, Idah, Angba, Katsena, Allah, Ido, and is still indicated by a fine dotted line in Stanford's *Library Map of Africa* (1920 Edition). I am aware that the species and sub-species enumerated in my list are only a tithe of the birds which inhabit that country. Indeed, I believe that Ansorge obtained certain birds in the Niger Delta which are now in the Tring

Museum and are not included here. As there is no separate list of ANSORGE's S. Nigerian collection it would have taken too much time and entailed too much trouble to search out all these specimens. Nevertheless I am doubtful if many of the species obtained have been omitted from this list.

I would like specially to thank Dr. H. SCHOUTEDEN for so courteously permitting me to publish such a lengthy paper in this valuable Journal. I trust my work will assist him in some small measure to name the magnificent collection of birds which I understand he has brought back with him from his recent visit to the Belgian Congo.

D. A. B. (July 1922).

SYSTEMATIC LIST (PART II).

ORDER **PICIFORMES**

FAMILY PICIDAE.

Dendromus permistus permistus.

Picus (*Campothera*) *permistus* RCHW, J. f. O., 1876, p. 97. — Type locality : Gaboon.

The specimen of the Promiscuously-banded Woodpecker which Mr W. P. LOWE obtained near Lagos is an undoubted example of *D. p. permistus* — the first record from Nigeria and of special interest from the distributional point of view. Early writers named these woodpeckers *D. maculosus* (VALENC.) confusing two forms. REICHENOW pointed out the error and showed that the Gaboon-Cameroon-Belgian Congo bird could be distinguished from *D. maculosus* by having the under wing-coverts and axillaries spotted or banded with black, whereas in *D. maculosus* the under wing-coverts and axillaries are uniform unspotted yellowish-buff.

REICHENOW gave the range of *D. p. permistus* (*Vög. Afr.*, II, p. 170) as the Gold Coast to Angola, eastward to Niam-Niam,

while HARGITT (*Cat. Birds Brit. Mus.*, XVIII, p. 106) gives Gaboon and the Congo region.

REICHENOW gives the distribution of *D. maculosus* (*Vög. Afr.*, II, p. 170) as Senegal to Sierra Leone and Liberia, while HARGITT (l. c. p. 104) gives it as Senegal to the Gold Coast extending eastwards to the Niam-Niam and Tingasi district.

The truth appears to be that the two forms meet in the Gold Coast. We have in the British Museum collection two undoubted specimens of *D. p. permistus*, while there are also four Gold Coast specimens with the characters of *D. maculosus*.

Range. — The bird we now have from Lagos shows that *D. permistus* extends from the Gold Coast through S. Nigeria, Gaboon and Cameroon to the mouth of the Congo river (Landana), South to N'Dala Tando in N. Angola and Eastwards to the North Belgian Congo and Niam-Niam country.

D. maculosus, on the other hand, extends from Senegal through Sierra Leone and Liberia to the Gold Coast where it meets *D. p. permistus*.

NEUMANN has described several races of *D. permistus* and reviews the group in *J. f. O.*, 1904, pp. 392-394. He there recognised four forms :

1. — D. PERMISTUS PERMISTUS Rchw.

Range. — Cameroon, Gaboon, Congo.

2. — D. P. KAFFENSIS Neum.

Range. — Abyssinia.

3. — D. P. ANGOLENSIS Neum.

Range — Angola.

4. — D. P. TOGOENSIS.

Range. — Togoland.

We have a series in the British Museum from all these localities excepting Abyssinia and there seems to be so much individual variation exhibited that I do not believe it is possible to recognise more than one race in West Africa, extending from the Gold Coast to Northern Angola.

The Abyssinian form may very likely be a good race. It was described by NEUMANN in *Orn. Monatsb.*, 1902, p. 9 from Dalba in Konta, Abyssinia and named *D. p. kaffensis*.

The bird which Mr. LOWE shot at Lagos should, according to NEUMANN, be *D. p. togoensis* and certainly agrees with NEUMANN's description in having the undersurface, particularly the belly, less heavily banded, but some birds from the North Belgian Congo also show this character while others do not, so that it is hardly possible to keep up the race. That being so the only race I recognise from West Africa is that of the typical form.

(This appears to be a very scarce bird, I never saw it alive and the ♂ obtained was snared by a small boy. It is a useful bird, feeding on white ants. — W. P. L.)

Mesopicus pyrrhogaster.

P. (*Chloropicus*) *pyrrhogaster* MALHERBE, Rev. Zool., 1845, p. 399. — Type locality : (« Afrique méridionale » ♀ *Errore*!) « Sierra Leone » ♂. Cf. l. c., p. 400.

Mr. Lowe obtained seven examples of this Fire-bellied woodpecker from Iju — the first actual records from Nigeria.

Range. — The species has an extensive range. In the British Museum we now have skins from Sierra Leone, Liberia, Gold Coast, S. Nigeria, and Gaboon, while Dr REICHENOW records examples from Cameroon; I cannot see any difference between birds from the north and the south of its range.

In the original description of this woodpecker, MALHERBE states that his type is a mounted specimen in the British Museum from l'Afrique méridionale, and that the bird in question was a female. I cannot find any unmounted specimen from which MALHERBE

wrote his description, nor does the bird come from South Africa. The mounted specimen has now disappeared and I imagine that it was wrongly labelled as coming from l'Afrique méridionale. The description however (in French) fits the female of *M. pyrrhogaster* fairly well and as I do not know any other species to which it can apply, we may keep up MALHERBE's name but the type locality must be « Sierra Leone » for the following reason. MALHERBE on p. 400 (*Rev. Zool.*, 1845) notes that he saw a bird in the Stockholm Museum, collected at Sierra Leone in 1794 by AFZELIUS which he believed to be the male of his *P. pyrrhogaster*; it differed from his description of that bird only in having a red head — the distinguishing character of the male bird.

M. pyrrhogaster does not, of course, inhabit any part of South Africa and has never been recorded south of Gaboon.

(*Mesopicus pyrrhogaster*. — This is the common woodpecker of the district and its loud rapping on the trees is audible at a great distance. A ♀ n° 146 shows traces of red on the head. — W. P. L.)

Mesopicus goertae poicephalus.

Dendrobates poicephalus SWAINS, Birds W. Afr., vol. II, 1837, p. 154. — Type locality : « Western Africa » = Gambia (REICH.).

A single male example of the West African Grey Woodpecker was obtained by ROBIN KEMP at Abutschi in September 1905 and another at Abeokuta by ROBIN for F. NICHOLSON (B. M. coll. undated). The *M. goertae* group of Woodpeckers have been reviewed twice within recent years by Mr. C. GRANT (*Ibis*, 1915, pp. 467-470) and by Messrs. SCLATER and PRAED (*Ibis*, 1919, pp. 631-633). I am following the last named authors in their conclusions as they had a larger series to deal with than when Mr. GRANT worked on the group.

The Senegal bird *M. goertae goertae* (MÜLL.) seems to be distinguished from *M. g. poicephalus* by its more yellow underside and lighter grey throat and I therefore agree with Messrs. SCLATER and

Praed in restricting Müller's name to the Senegal bird and accepting Swainson's name for the Gambian bird as first assigned by Reichenow.

The range of *M. g. poicephalus*, judged by the specimens in the British Museum, seems to extend from Gambia to the French Congo and eastwards to the Nile Valley.

For a full review of the races of *M. goertae* see *Ibis*, 1919, pp. 632-633.

I recognise the following two forms from West Africa :

1. — Mesopicus goertae goertae.

Picus goertae S. Müll., Linn., Syst. Nat., Suppl., 1776, p. 91 : Senegal.

Range. — Senegal.

Distinguishing characters. — « Underside distinctly yellowish; throat pale grey ; middle of abdomen orange. » (Scl. and Pr.)

2. — Mesopicus goertae poicephalus.

Dendrobates poicephalus Swains, Birds W. Afr., II, 1837, p. 154 : Western Africa = Gambia.

Range. — Gambia, Port Guinea, Sierra Leone, Gold Coast, N. and S. Nigeria to Lake Chad, French Congo, N. Belgian Congo, Cameroon east to Upper Sudan (except Blue Nile).

Distinguishing characters. — Underside greyer not so yellow, throat somewhat darker grey, otherwise similar to *M. g. goertae*; middle of abdomen orange-red. (Scl. and Pr.)

Observation. — Mr. C. Grant's remarks on this sub-species (which he considers synonymous with *M. g. goertae*) should be consulted (*Ibis*, 1915, p. 468) also Messrs. Sclater and Praed's conclusions (*Ibis*, 1919, p. 632-33.)

Dendropicos lafresnayi zechi.

Dendropicos guineensis zechi Neumann, J. f. O., 1904, p. 400.— Type locality : Kete-Kretschi, Togoland.

Mr. Robin Kemp shot an example of the Togoland little Woodpecker at Agoulerie in August 1905. Mr. Lowe did not obtain it.

The latest review of this group — an admittedly difficult group to work out satisfactorily — is that by Mr. Claude Grant in the *Ibis*, 1915, p. 461-464. Mr. Grant has in his monograph made the way much easier for future workers and although I do not agree entirely with his arrangement I am none the less grateful to him for his work.

In the first place, I consider that Mr. Grant was perfectly correct in recognising three main divisions which he places under the three species (I) *fuscescens*, (II) *lafresnayi*, (III) *abyssinicus*.

I consider that these three groups can be maintained but I would transfer certain species out of the groups in which C. Grant placed them in his monograph and suggest instead the following arrangement, retaining Grant's principal characters for the diagnoses of the groups. To save much repetition I would refer readers to Grant's paper for the original reference, type locality and caracters.

Group I.

Barring of mantle and wings clear and well defined, upper parts rather more black and white; shafts of primaries yellow.

1. — Dendropicos fuscescens fuscescens.

Cf. *Ibis*, 1915, pp. 457-458.

Observation. — I consider *C. guineensis stresemanni* Grote (*O. M.*, 1922, p. 43 : Okaukwejo) said to inhabit Damaraland and Mossamedes and to be less heavily streaked on the underside, a synonym of the above. We have a good series for comparison.

Range. — Cape Colony, Orange Free State, Natal, Transvaal, Mashonaland, Portuguese East Africa, Zambesi river district, S. Rhodesia, Damaraland, Benguella in Angola, Nyasaland.

2. — DENDROPICOS FUSCESCENS MASSAICUS.

Cf. *Ibis*, 1915, pp. 456 and 458.

Range. — Kenya Colony, Tanganyika Territory, Manda Island.

3. — DRNDROPICOS FUSCESCENS HEMPRICHII.

Cf. *Ibis*, 1915, p. 459.

Range. — Abyssinia, Somaliland.

4. — DENDROPICOS FUSCESCENS LOANDAE.

Dendropicos lafresnayi loandae C. GRANT, Bull. B.O.C., XXXV, 1915, p. 101 : Loanda.

Range. — N. Angola.

Note. — CLAUDE GRANT included this as a race of *lafresnayi* but I consider it is best allied with the *fuscescens* group. It is, in the first place, a bird with a perfectly distinctly barred upper-surface : in fact, it is difficult to separate certain specimens from typical *fuscescens fuscescens (cardinalis* auctorum). Secondly, it often happens that Angolan birds are more nearly allied to the Ornis of East Africa than to West African forms inhabiting Upper and Lower Guinea, to which geographical area the greener, more-uniform-backed *lafresnayi* group is chiefly confined.

If the *fuscescens* group and the *lafresnayi* group are kept separate it seems to me that the Loanda bird should be made a race of the former rather than of the latter.

5. — DENDROPICOS FUSCESCENS COSENSI.

Dendropicos fuscescens cosensi C. GRANT, Bull. B. O. C., XXXV, 1915, p. 101 : Senegal.

Range. — A single specimen said to have come from Senegal (very doubtful).

CLAUDE GRANT includes the above form *fuscescens cosensi* in this group but I am very doubtful about this bird. It is certainly clearly barred on the back, but it is a terribly bleached-looking specimen which might have once been a spirit skin. There is certainly nothing else like it in the whole of the British Museum collection, but I agree with Professor NEUMANN when he casts doubt on the authenticity of the label. It is one of JULES VERREAUX skins from R. B. SHARPE's collection and there is no doubt that the locality cannot be relied upon. I keep it up solely to draw attention to what might otherwise be considered a perfectly well authenticated race; it is probably not! There is no member of the *fuscescens* group in West Africa anywhere on the Guinea coast and it is most unlikely that VERREAUX's skin ever came from this part.

We next come to the *lafresnayi* group : they are so closely allied to the last group that some ornithologists, including NEUMANN, consider the following forms to be races of *fuscescens*. In preferring to split up this large group I am following the example of CLAUDE GRANT.

Group II.

Barring of mantle and wings submerged not clear and well defined. Appearance of upper surface more green and olive, not black and white; shafts of primaries yellow.

1. — DENDROPICOS LAFRESNAYI LAFRESNAYI.

Dendropicos lafresnayi MALH., Rev. et Mag. Zool., 1849, p. 533; Africa = Gaboon.

Range. — Congo mouth, Gaboon, Western Belgian Congo.

Distinguishing characters. — See C. GRANT, *Ibis*, 1915, p. 461.

2. — Dendropicos lafresnayi camerunensis.

Dendropicos camerunensis Sharpe, Ibis, 1907, p. 443 : River Ja, Cameroon.

Range. — Cameroon.

Distinguishing characters, — Has the ground colour of the upper parts darker than *D. l. lafresnayi* (Cf. *Ibis*, 1921, p. 83, where I give my reasons for recognising this race).

3. — Dendropicos lafresnayi zechi.

Cf. *supra* (p. 94).

Range. — Gambia, Portuguese Guinea, Sierra Leone, Gold Coast, Togoland, N. and S. Nigeria.

Distinguishing characters. — See C. Grant, *Ibis*, 1915, p. 462.

Note. — *Dendropicos lafresnayi loandae* C. Grant (from Angola) I have transferred to the *fuscescens* group for the reasons already given under that bird.

4. — Dendropicos lafresnayi lepidus.

Ipoctonus lepidus Cab. and Heine, Mus. Hein., vol. IV, pt. 2, 1863, p. 118 ; Abyssinia.

Synonym. — *Dendropicos simoni* Oglivie-Grant (Konduro, Abyssinia).

Range. — Sudan (Mongalla Prov., Lado enclave, Bahr-el-Ghazal), Abyssinia, Eastern Belgian Congo, Kenya Colony, Tanganyika Territory.

Distinguishing characters. — Cf. C. Grant, *Ibis*, 1915, p. 462.

5. — DENDROPICOS LAFRESNAYI HARTLAUBI.

Dendropicos hartlaubii MALH., Rev. et Mag. Zool., 1849, p. 532 : Zanzibar.

Synonym. — *Dendropicos zanzibari* MALH. (Zanzibar.)

Range. — Zanzibar Island and coasts of mainland opposite, i. e. Pangani river and Dar-es-Salaam south to the Rovuma and Zambesi rivers.

Distinguishing characters. — Upper surface olive-green quite distinctly barred with pale brown and buff, the barring more defined than in most of this group but less marked than in the *fuscescens* group. Size rather large 86-93 mm.

Observation. — CLAUDE GRANT includes this bird as a race of *Dendropicos abyssinicus*, a course I entirely disagree with.

Group III.

Mantle golden, no barring, rump scarlet.

DENDROPICOS ABYSSINICUS.

Picus abyssinicus STANLEY, SALT'S Voy. Abyss., 1814, p. LVI : Abyssinia.

Range. — Abyssinia.

Distinguishing characters. — Mantle golden without any trace of barring, rump and upper tail-coverts scarlet ; under surface heavily striated ; shafts of primaries black not yellow.

As already remarked systematists cannot include *D. abyssinicus* with either the *fuscescens* or *lafresnayi* group, but these two last named can easily be united under the oldest specific name i. e. *fuscescens* (1818) if the arrangement which I have adopted is not accepted.

Campethera punctuligera punctuligera.

Picus punctuligerus Wagler, Nouv. Dict. d'Hist. Nat., XXVI, 1818, p. 89. Type locality : Africa.

This species has hitherto been called *Campethera punctata* Valenc. Oberholser has shown (*Proc. Biol. Soc. Wash.*, 32, 1919, p. 8) that Valencienne's name is untenable « because its basis, the *Picus punctatus* of Valenciennes, is invalidated by *Picus punctatus* Viellot, now regarded as a synonym of *Thripias namaquus* (Lichtenstein) », and he points out that *P. punctuligera* is the next available name.

The Spotted-breasted Woodpecker was obtained by Kemp at Agoulerie : the only specimen in the British Museum from Southern Nigeria. Just over the borders in Northern Nigeria it has been obtained at Ilorin, while Boyd Alexander shot it in several localities on the Benue River and near Ibi, and also at Lake Chad.

Range. — *C. p. punctuligera* has a wide range extending from Senegal to the Shari and Ubanghi Rivers in French Equatorial Africa. We have specimens in the British Museum from the following localities : Senegal, Gambia, Portuguese Guinea, Gold Coast, Southern Nigeria, Northern Nigeria, Lake Chad, N. Belgian Congo and French Equatorial Africa.

The only race appears to be.

Campothera punctuligera balia Heuglin, which is confined to the Bahr-el-Ghazal (Cf. Sclater and Praed, *Ibis*, 1919, p. 629, who point out that *Dendromus hargitti* Sharpe from the Niam-Niam is a synonym of the above).

Family INDICATORIDAE.

Indicator exilis exilis.

Melignothes exilis Cassin, Proc. Ac. Philad., 1856, p. 157. — Type locality : Moonda river, Gaboon.

A single example of the Least Honey Guide was shot at the Iju water works near Lagos by Mr. Lowe on the 30th January, 1920.

This specimen extends the known range of *I. e. exilis* very considerably. Hitherto no specimen had been obtained north of Bitye, Cameroon where Mr. Bates secured a number of specimens now in the National Collection. A different race occurs in the Gold Coast and one would have expected that the Lagos bird would belong to this form. This, however, is not the case. I am, very doubtful whether the Gold Coast bird can be rightly considered a sub-species of *I. exilis exilis* and it would not surprise me to find a bird living in the Gold Coast side by side with *willcocksi* which will link up *D. exilis exilis* and *D. exilis leona*. Temporarily *D. e. willcocksi* is best left where it was placed by Claude Grant (*Ibis*, 1915, p. 435) as a race of *D. exilis*.

I recognise six forms of *D. exilis*. C. Grant, who reviewed this group at length in the paper cited, recognised five races but I agree with Mr. W. L. Sclater that *I. pygmaeus* Reich. is best included in this group.

The six races are :

1. — Indicator exilis exilis.

Range. — Gaboon, Congo Mouth, East Belgian Congo (Ituri Forest District), Cameroon, S. Nigeria, (Lagos District).

Distinguishing characters. — See *Ibis*, 1915, p. 434.

2. — Indicator exilis pygmaeus.

Indicator pygmaeus Rchw, J. f. O., 1892, pp. 24, 132 : Bukoba, Victoria Nyanza.

Range. — Bahr-el-Ghazal and Uganda.

Distinguishing characters. — Size large, wing 73-80 mm. otherwise similar to *I. exilis exilis*. As pointed out by Sclater and Praed (*Ibis*, 1919, p. 640) *I. e. pygmaeus* combines the heavily-striped back of the *exilis* group with the larger size of the *minor* group, and appears to form a link between them.

3. — Indicator exilis poensis.

Indicator poensis Alex., Bull. B. O. C., XIII, 1903, p. 33. — Type locality : Bakaki, Fernando Po.

Range. — Fernando Po.

Distinguishing characters. — Given by C. Grant in his review (l. c., p. 435).

4. — Indicator exilis willcocksi.

Indicator willcocksi Alex., Bull. B. O. C., XII, 1901, p. 11 : Prahon, Gold Coast Colony.

Range. — Gold Coast Colony.

Distinguishing characters. — See C. Grant (l. c., p. 435).

5. — Indicator exilis leona.

Indicator exilis leona C. Grant, Bull. B. O. C., XXXV, 1915, p. 100 : Sierra Leone.

Range. — Sierra Leone.

Distinguishing characters. — See C. Grant (l. c., p. 435).

6. — Indicator exilis ansorgei.

Indicator exilis ansorgei C. Grant, Bull. B. O. C., XXXV, 1915, p. 100 : Gunnal, Port Guinea.

Range. — Portuguese Guinea.

Distinguishing characters. — See C. Grant (l. c., p. 436).
I am in agreement with Mr. W. L. Sclater that the last two of these sub-species are of doubtful validity. More material is required to settle the question.

(A tolerably common bird found along the swampy ground. The one shot Jan. 30th was feeding on vegetable substance near the ground. Their skins are unique for toughness. — W. P. L.)

FAMILY CAPITONIDAE.

Lybius bidentatus bidentatus.

Bucco bidentatus SHAW, Nat. Hist. Miscell., X, pl. 393, 1798. — Type locality : Barbary (!).

Mr. LOWE obtained a single example of the Tooth-billed Barbet in January, 1920, at the Iju water works. It is, I believe, the first record from Southern Nigeria.

Range. — The typical race is confined to West Africa. Represented in the British Museum from Sierra Leone, Gold Coast, Cameroon, Northern Angola.

Distinguishing characters. — Band on the wing caused by the broad tips to the primary coverts scarlet.

There are three races of this bird as follows.

1. — LYBIUS BIDENTATUS BIDENTATUS.

Cf. *supra*.

2. — LYBIUS BIDENTATUS AEQUATORIALIS.

Melanobucco aequatorialis SHELLEY, Ibis, 1889, p. 476. Hparo, Equatorial Africa.

Range. — French Equatorial Africa, North Belgian Congo (Niam-Niam and Welle River), Uganda.

Distinguishing characters. — Band on the wing much more restricted than the typical species and rose coloured instead of scarlet; size large, see *Observation*.

Observation — I have measured all the specimens in the British Museum and get the following result :

a) Niam-Niam, French Equatorial Africa and North Belgian Congo birds (six skins) vary from 97-107 mm. and average 101,5 mm. The type from Niam-Niam measures 107 and- co-type 102 mm.

b) Uganda (19 skins) 99-108 mm. and average 104,3 mm. only one skin falling below 102 mm.

3. — Lybius bibentatus aethiops.

Lybius bidentatus aethiops Neumann, Bull. B. O. C., XXIII, 1908, p. 29 : Uba, Omo Region.

Range. — Southern Abyssinia and Sudan.

Distinguishing characters. — Resembles *aequatorialis* in having wing-band rose colour, but size smaller, see *Observation.*

Observation. — Neumann restricted his race to Shoa, South Ethiopian Lakes and Omo Region. Sclater and Praed (*Ibis,* 1919, p. 625) remark that « there is hardly any ground for recognising it *(aethiops)* as distinct » and they name their Sudan birds *aequatorialis.* I have measured the British Museum material with the following results :

a) Sudan and White Nile (10 skins) 95-103 mm. and average 98,8 mm.

b) Abyssinia (11 skins) 96-102 mm. and average 98,8 mm.

Note. — I am not much in favour of recognising sub-species which are made merely on size alone, especially when measurements overlap, but in this case I think we are justified in keeping up Professor Neumann's race. Certainly if we accept *aethiops* for the Abyssinian bird on the grounds of its smaller size, we must unite with it the Sudan birds as they average exactly the same in the wing measurement!

NEUMANN correctly pointed out that Niam-Niam specimens were smaller than Uganda birds.

Thus at a glance :

L. b. aequatorialis.	Niam-Niam, Fr. Eq. Afr., N. Belgian Congo . .	wing average	101,5 mm.
	Uganda.	id.	104,3 mm.
L. b. aethiops . .	Sudan	id.	98,8 mm.
	Abyssinia	id.	98,8 mm.

Despite occasional birds appearing to upset these calculations. I consider that the material in the National Collection (I have not examined any specimens from Tring upon which birds NEUMANN founded his race) proves NEUMANN to have been justified in separating the Abyssinian form and we must include the Sudan birds with it.

Gymnobucco calvus calvus.

Bucco calvus LAFRESNAYE, Rev. Zool., 1841, p. 241. — Type locality : Not given (Ashantee, Gold Coast).

Two specimens of the Naked-faced Barbet were secured by Mr. LOWE at Iju water works. We have a large series from the Gold Coast where the species seems to be numerous.

There are two races of this Barbet :

1. — GYMNOBUCCO CALVUS CALVUS.

Cf. *supra*.

Range. — Southern Nigeria, Gold Coast, Liberia.

Distinguishing characters. — Colour uniform brown; top and sides of head naked, a small hair-like yellowish tuft at base of lower mandible.

2. — GYMNOBUCCO CALVUS MAJOR.

Gymnobucco calvus major NEUMANN, J. f. O., LXVIII, 1920, p. 80. — Type locality : Buea, Cameroon.

Range. — Cameroon, Gaboon, Congo Mouth, Northern Angola.

Distinguishing characters. — Similar in appearance to *G. c. calvus* but size larger.

Observation. — Cameroon Moutain (now within the S. Nigerian area) is probably the limit of the northern range of this bird.

A closely allied species extends from the Gold Coast to Cameroon. This is :

GYMNOBUCCO PELI Hartl. (The Bristle-nosed Barbet).

Gymnobucco peli HARTL, Orn. West Afr., 1857, p. 175. Type locality : Dabocrom, Gold Coast.

Range. — Gold Goast and Cameroon, possibly extending into lower Congo valley but no specimens from Congo yet obtained.

Distinguishing characters. — Easily recognised by the two thick bristly nazal tufts. Plumage colouring as in *G. calvus.*

(This species abounds and nests in the trunks of dead trees. Here one may find colonies of 30 to 50 early in February in a single trunk and young birds of varying ages. As the young develop they meet the parents at the nesting hole clamouring to be fed. This is a destructive bird, devouring any « Paw-Paw » Fruit that may be within reach of the colony. A great number of nesting colonies must be destroyed yearly by fire when the natives burn the grass and bush preparatory to farming operations. — W. P. L.)

Pogoniulus subsulphureus subsulphureus.

Bucco subsulphurea Fras., P. Z. S., 1843, p. 3. — Type locality: Clarence, Fernando Po.

A specimen of the Yellow-throated Tinker bird was obtained at Iju by Mr. Lowe and another example by Mr. Kemp at Burutu, S. Nigeria. We have had no specimens from Northern Nigeria, but Boyd Alexander obtained it at Molegbwe on the Ubanghi river (French and Belgian Congo Boundary).

There are three races of this Barbet, two of which are found in West Africa and one in East Africa. These are as follows :

1. — Pogoniulus subsulphureus subsulphureus.

Cf. *supra*.

Range. — Fernando Po, Southern Nigeria, Cameroon, Gaboon, French and Belgian Congo boundary (Ubanghi river) and ? Gold Coast (Volta river).

Observation. — There is one specimen in the British Museum (ex Bowdler Sharpe collection) said to have been collected by Ussher at the River Volta. If this specimen is correctly labelled the Volta river must be the extreme westerly limit of this bird's range. Its place is taken in the rest of the Gold Coast by the easily distinguished *P. s. chrysopygus*.

Distinguishing characters. — *P. s. subsulphureus* may easily be known from the Gold Coast bird by its pale yellow eyebrow and yellow frontal band and cheek-stripe. These parts are *white* in *chrysopygus*. The rump and tips to the coverts and edging to the primaries is of a paler yellow. For differences between this and *P. s. ituriensis* see under that race.

2. — Pogoniulus subsulphureus chrysopygus.

Barbatula chrysopyga Shelley, Ibis, 1889, p. 477. — Type locality : Abouri, Gold Coast.

Range. — Liberia, Gold Coast Colony (west of the Volta river).

Distinguishing characters. — From the typical bird known by its white frontal band and superciliary streak; brighter yellow rump and tips to coverts.

3. — Pogoniulus subsulphureus ituriensis.

Barbatula subsulphurea ituriensis Neumann, J. f. O., 1907, p. 344. — Type locality : Kitima, Ituri District, E. Belgian Congo.

Range. — East Belgian Congo (Ituri District), Uganda.

Distinguishing characters. — Similar to *P. s. subsulphureus* having superciliary streak and frontal band, also loral streak, yellow; underparts brighter, the breast and belly greener.

Pogoniulus leucolaima togoensis.

Barbatula leucolaima togoensis Neumann, J. f. O., 1907, p. 347. — Type locality : Togoland.

Mr. Kemp shot an example of the Togoland Lemon-rumped Tinkerbird at Agoulerie in July 1905 and two other specimens were obtained by H. Robin (cf. Nicholson, P. Z. S., 1878, p. 131) at Abeokuta, S. Nigeria.

The Togoland race extends from the Gambia to S. Nigeria. We have no specimens from Northern Nigeria but the race inhabiting the western part of the N. Belgian Congo and the Ubanghi river district seems to be this form. Boyd Alexander shot specimens on his journey from the Niger to the Nile at Angu, the Guruba river and the Kibali river, all situated in the North Belgian Congo.

The fact that these birds all have the characteristics of *P. l. togoensis* rather than those of *P. l. leucolaima* is very remarkable. It is yet another case of a specialised race having its continuous range broken (split in two), by a different form.

The last review of the *P. leucolaima* group appeared in the *Journal für Ornithologie*, 1907, pp. 346-348 from the pen of Professor NEUMANN. NEUMANN recognises three races and I agree with his revision as far as it goes : three races are found in West Africa if we accept the Fernando Po bird as a valid race.

1. — POGONIULUS LEUCOLAIMA LEUCOLAIMA.

Barbatula leucolaima VERR., Rev. Mag. Zool., 1851, p. 263. — Type locality : Gaboon.

Range. — Cameroon (including Cameroon Mountain), Gaboon, Northern Angola, Western Belgian Congo (Ubanghi river).

Distinguishing characters. — Upper-parts dark glossy blue ; upper breast, throat and crop grey ; rest of underparts greenish yellow ; rump pale sulphur-yellow.

2. — POGONIULUS LEUCOLAIMA TOGOENSIS.

Cf. *supra.*

Synonym. — *Barbatula sharpei* O. GRANT (Gold Coast) is an aberrant form of the above.

Range. — Gambia, Sierra Leone, Portuguese Guinea, Gold Coast, Southern Nigeria, N. W. Belgian Congo. The bird inhabiting the Uelle river district of the North Belgian Congo as far as the Kibali river, is indistinguishable from the above. We should have expected it to belong to the same race as that which inhabits Cameroon, but it undoubtedly has the bright yellow belly of the Upper Guinea bird.

Distinguishing characters.— Closely resembles *P. l. leucolaima.* Throat, breast and crop white; belly pale yellow without the greenish tinge of *P. l. leucolaima*; upperparts have a darker blue sheen; size smaller.

Observation. — A series must be compared before the difference in the colour-shade of the belly becomes obvious. Individual examples of each race may be found to match, but the distinctness of this race is apparent when sufficient material is examined without any attempt at hair-splitting.

3. — Pogoniulus leucolaima poensis.

Barbatula poensis Alexander, Bull. B. O. C., XXIII, 1908, p. 15. — Type locality: Moka, Fernando Po.

Range. — Fernando Po.

Distinguishing characters. — Said to be similar to *P. l. leucolaima* but larger; the tail feathers edged with greenish-yellow instead of olive-yellow.

Observation. — I cannot find the type of this bird in the British Museum. I keep it up provisionally until specimens are available

4. — Pogoniulus leucolaima nyanzae.

Barbatula leucolaima nyanzae Neum., J. f. O., 1907, p. 147. — Type locality: Bukoba.

Range. — Uganda, Ruwenzori District and North East Belgian Congo (Tangazi district.)

Distinguishing characters. — Throat and crop white; breast grey; underparts much greener than *togoensis*; size large. From typical form distinguised by still greener belly.

Observation. — *P. l. nyanzae* (of which *Barbatula mfumbiri* O.-Grant is a synonym) is much more easily distinguished from

P. l. leucolaima and *P. l. togoensis* than are these two forms from one another.

P. l. nyanzae is found in the N. E. Belgian Congo. We have five birds collected at Tomaja by Emin and one by Mr. CARRUTHERS on the Upper Congo which can only be assigned to this race. Further west in the Uelle District *P. l. togoensis* (not *P. l. leucolaima*) appears. The two races *nyanzae* and *togoensis* appear to meet in the Tangazi district.

Pogoniulus scolopaceus scolopaceus.

Xylobucco scolopaceus BONAPARTE, Consp. Av., 1850, p. 141. — Type locality : Ashantee, Gold Coast.

Three specimens of the Speckled Tinker-bird were shot by Mr. LOWE at Iju in December, January and February; it appears to range from Sierra Leone to Southern Nigeria, its place being taken further south by other sub-species.

I recognise the following races of this Barbet :

1. — POGONIULUS SCOLOPACEUS SCOLOPACEUS.

Cf. *supra*.

Range. — Represented in the British Museum from Sierra Leone, Liberia, the Gold Coast, Southern Nigeria.

Distinguishing characters. — From all other races distinguishable by smaller size and by being golden above and deeper yellow on the undersurface.

2. — POGONIULUS SCOLOPACEUS STELLATUS.

Bucco stellatus JARDINE and FRASER, Contr. Orn., 1851, p. 155. — Type locality : Clarence, Fernando Po.

Range. — Fernando Po.

Distinguishing characters. — Markings on the upper-parts more olive yellow (less golden) than in typical species; head browner, not so speckled with yellow; throat greyer. Underparts have a more mottled appearance and are washed with paler yellow. Size larger. Bill much longer and stouter than either the typical races or the following races.

3. — POGONIULUS SCOLOPACEUS FLAVISQUAMATUS.

Barbatula flavisquamata J. and E. VERREAUX, J. f. O., 1855, p. 101. — Type locality : Cape Lopez, Gaboon.

Range. — Represented in the British Museum from Cameroon, Gaboon, Northern Angola, Congo Valley and North Belgian Congo extending eastwards as far as Poko on the Uelle River where CHRISTY obtained it.

Distinguishing characters. — Most nearly allied to the Fernando Po race but smaller; tips to feathers brighter yellow and extending over the crown; bill decidedly shorter and weaker.

Observation. — REICHENOW'S *Barbatula scolopacea consobrina* (*Vög. Afr.*, II, p. 145) described from the Congo Valley (*J. f. O.*, 1887, p. 309) is, as pointed out by OGILVIE-GRANT (*Ibis*, 1908, p. 310) a synonym of this race.

The above three races are confined to West Africa and the Belgian Congo. Still another form occurs in Uganda, i. e.

4. — POGONIULUS SCOLAPACEUS ALOYSII.

Xylobucco aloysii SALVAD., Boll. Mus. Zool. Anat. Torino, XXI, 1906, p. 2. — Type locality : near Entebbe, Uganda.

Range. — Uganda and Kenya Colony.

Tricholæma hirsutum hybridum [1]

Tricholæma hirsutum hybridum NEUMANN, Bull. B. O. C., XXI, 1908, p. 46. — Type locality : Degama, S. Nigeria.

Mr. LOWE shot three examples of the Nigerian Hairy-breasted Toothbill at the Iju water works in January and February. These are the first specimens from S. Nigeria to be received at the British Museum. The type was made from the ANSORGE collection in Tring Museum. Four birds in the British Museum collected by BOYD ALEXANDER and CHRISTY on the Uelle river have been referred to this form.

There are five races of *T. hirsutum* as follow.

1. — TRICHOLÆMA HIRSUTUM HIRSUTUM.

Pogonias hirsutus SWAINS., Zool. Illustr., II, 1821, p. 22, pl. 72. Type locality : Africa, Gold Coast Colony (SCLATER).

Range. — Gold Coast. SCLATER also gives Liberia as a habitat : I have not seen a specimen from there.

Distinguishing characters. — Under-parts lemon yellow; breast streaked; belly spotted; throat in male black; head and upper-parts black, the latter finely speckled with yellow; white eyebrow and loral streak.

2. — TRICHOLÆMA HIRSUTUM HYBRIDUM.

Cf. *supra.*

Range. — Southern Nigeria and North Belgian Congo. Specimens are recorded from Lagos and Degama in the former district and from Djabia, Imburru near Angu, Avakubi and Poko in the Uelle river district, and from the Likandi river (Bomakandi river) in the Belgian Congo.

---

(1) Since writing this article, I find that Mr. SCLATER has in the *Bull. B O. C.*, XLII, 1922, p. 62, given a short review of these races including a useful key.

Distinguishing characters. — Under-parts greener than in typical bird; throat grey streaked with black; head black, unspotted; pronounced white eyebrow streak, also streak on cheeks; yellow spots on upper-parts heavier; ground colour of upper-parts in ♂ are black, in ♀ brown.

Observation. — This race is perhaps most nearly allied to *T. h. ansorgei* from Uganda. Professor NEUMANN in his original description compared it with *flavipunctatum*, but *hybridum* never gets a yellow spotted head not even the female as does *ansorgei*. *T. h. hybridum* is well named as it is best placed between *hirsutum hirsutum* and *ansorgei* thus corresponding to its geographical position.

3. — TRICHOLAEMA HIRSUTUM FLAVIPUNCTATUM.

Tricholaema flavipunctata VERR., J. f. O., 1855, p. 103 : Gaboon.

Range. — Cameroon, Gaboon, said by SCLATER in M. S. to be found in the Lower Congo Valley. I have only seen specimens from the two districts mentioned.

Distinguishing characters. — Under-parts dull olive-green, markings brownish ; throat grey as in *hybridum ;* head black speckled with yellow ; no white cheek or eyebrow streak ; ear coverts speckled with white ; upper-parts brown spotted with yellow.

Synonym. — It is probable that *T. schultzei* REICH. from S. Cameroon (*O. M.*, 1911, p. 82) is synonymous.

4. — TRICHOLAEMA HIRSUTUM ANGOLENSE.

Tricholaema hirsutum angolense NEUMANN, Bull. B. O. C., XXI, 1908, p. 47 : Golungo Alto, N. Angola.

Range. — Northern Angola.

Distinguishing characters. — General colour of under-parts brownish, washed with greenish in ♂, yellowish in ♀, the brown spots and bars very indistinct; resembles *flavipunctatum* in having no white eyebrows or cheek patch; throat grey marked with brown; upper-parts brown, blacker on head, the whole finely speckled with yellow.

Observation. — REICHENOW's suggestion that this race is the young of *T. h. hirsutum* or of any other form is quite unfounded. It is a perfectly good race.

5. — TRICHOLAEMA HIRSUTUM ANSORGEI.

Tricholaema ansorgei SHELLEY, Bull. B. O. C., V, 1895, p. III. — Type locality : Port Alice, Uganda.

Range. — Uganda.

Distinguishing characters. — This bird might easily be confused with *T. h. hybridum* but the upper-parts in the male are more heavily spotted with yellow; the under-parts not so bright and are less distinctly spotted with black — the spots being smaller in *hybridum*. In the female *ansorgei* gets a yellow spotted head while in *hybridum* it is black.

FAMILY MUSOPHAGIDAE.

Turacus persa persa.

Cuculus persa LINN., Syst. Nat., 10th ed., 1758, p. 111. — Type locality : Africa, Guinea (EDWARD's Nat. Hist. Birds, pl. VII).

Mr. LOWE obtained three specimens of the Guinea Turaco or Plantain Eater at the Iju water works. It has not previously been recorded from Southern Nigeria.

Professor NEUMANN was the first authority to clearly point out

the relationship between *T. persa* and *T. buffoni* in an interesting article in the *Novitates Zoologicae*, XV, 1908, p. 374. Neumann shows that *T. p. büttneri* Reichw. and *T. p. zenkeri* Reichw. are races founded on imaginary characters and cannot be allowed to stand. We are then left with but two forms.

1. — Turacus persa persa.

Cf. *supra*.

Range. — Gold Coast, Southern Nigeria, Cameroon, Gaboon, Belgian Congo, Congo river Mouth, Northern Angola.

2. — Turacus persa buffoni.

Opoethus buffoni Vieill., Nouv. Dict. d'Hist. nat., XXXIV, 1891, p. 304. — Type locality : Unknown (Senegal).

Range. — Senegal, Gambia, Portuguese Guinea, Sierra Leone.

Distinguishing characters. — The black patch beneath the eye extends under the eye in a black band; the white band beneath it, so conspicuous in *T. persa persa,* is either very faintly indicated or entirely wanting.

(The « Aluko » of the natives — meaning a bird that knows the time — or « Clock Bird » of the Colonists, is very common in thick bush country, especially if a few tall trees are growing too. I have watched their proceedings with interest. A single bird leaves the bush for the highest point obtainable and utters his loud notes. This is immediately folowed by all the others in the surrounding country. It is soon over and quiet reigns for about an hour or so and then it begins again. This is done from early morning till nearly dark. They appear to nest in February. Thev feed on berries and seeds. — W. P. L.)

Turacus macrorhynchus verreauxi.

Musophaga verreauxi SCHLEGEL, Journ. fur Orn., 1854, p. 462. — Type locality : Gaboon.

Synonym. — *T. meriani* (cf. NEUMANN, *Nov. Zool.*, XV, 1908, p. 373).

Neither Messrs. LOWE nor KEMP obtained VERREAUX's Plantain-eater in Southern Nigeria but there are two specimens from Oban in the British Museum which Mr. P. A. TALBOT obtained in July, 1911 and March, 1912. There are also in the Museum three specimens secured by the Niger Expedition, but NEUMANN points out that these « Niger Expedition » birds came from Cameroon! We have also a bird from Rio del Rey ex Sir HARRY JOHNSTON's collection. Professor NEUMANN has shown (*Nov. Zool.*, XV, 1908, p. 373) that *Turacus meriani* cannot possibly stand, and that SCHLEGEL's name must be adopted for it. We have, therefore, two races of *T. macrorhynchus* both restricted to West Africa, i. e.

1. — TURACUS MACRORHYNCHUS MACRORHYNCHUS.

Corythaix macrorhyncha FRASER, P. Z. S., 1839, p. 34. — Type locality : Unknown.

Range. — Sierra Leone, Liberia, Gold Coast.

Distinguishing characters. — Crest tipped with black.

2. — TURACUS MACRORHYNCHUS VERREAUXI.

Cf. *supra*.

Range. — S. Nigeria, Cameroon, Gaboon, Congo, Fernando Po.

Distinguishing characters. — Crest tipped with red.

Observation. — It is of great interest to find that the S. Nigerian bird belongs to the Southern and not the Northern form — contrary to anticipation.

Crinifer piscator.

(*Chizaerhis africana* AUCTORUM.)

Falco piscator BODD., Tabl. Pl. Enlum. n° 478, 1783, p. 28 — Type locality : Senegal, ex DAUBENTON.

Mr. W. L. SCLATER has shown in M. S. which I have been privileged to consult, that *C. africana* (LATHAM) of authors must now be known as *C. piscator* BODD.

MANN obtained a specimen of the West African Grey Plantain-eater at Okeodan in S. Nigeria which is now in the Stuttgart Museum.

From Northern Nigeria we have an example from Shonga collected by W. A. FORBES and another specimen from the « Niger River ».

Range. — We have specimens in the British Museum from Senegal. Gambia, Purtuguese Guinea, Sierra Leone, Liberia, Gold Coast, N. Nigeria.

I am inclined to agree with Mr. C. GRANT (*Ibis*, 1915, pp. 413-414) that the Abyssinian Plantain-eater *C. zonura* should be considered a race of *C. piscator*, whereas Mr. SCLATER keeps both as distinct species.

C. GRANT gives the range of this latter form on p. 414 of the paper cited. It does not occur in any part of West Africa.

Corythaeola cristata cristata.

Musophaga cristata VIEILL., Analyse, 1816, p. 68. — Type locality : Africa.

A specimen of the Blue Plantain-eater obtained at Okeodan by MANN is in the Stuttgart Museum.

Range. — The typical species ranges from Senegal to N. Angola, east to Uganda and the Belgian Congo. We have examples in the British Museum from Sierra Leone, Liberia, Gold Coast, Cameroon Gaboon, Fernando Po, N. Angola, Belgian Congo, Uganda.

Observation. — A race *C. cristata valensis* has been described by MEARNS (*Smiths. Misc. Coll.*, vol. LXV, n° 13, 1915, p. 5) from the Yala river, Kavirondo. Mr. W. L. SCLATER tells me that this race is only known from the type and is of doubtful status!

FAMILY CUCULIDAE.

Cuculus canorus gularis.

Cuculus gularis STEPHENS in SHAW'S Gen. Zool., IX, 1815, p. 83, pl. 17. — Type locality : Camdeboo (Cape Colony).

An undoubted example of the South African Cuckoo was shot by LOWE at Iju water works on 15th January, 1920. It is distinguished easily from migratory examples of *C. canorus canorus* by the usually much finer and paler barring on the undersurface and by the colouring of the bill ; the basal half of the upper mandible and all but the tip of the lower mandible being yellow in *C. c. gularis*, black in *C. c. canorus*. The typical species is moreover larger.

Range. — The distribution of *C. c. gularis* is not thoroughly understood. In the British Museum we have South African specimens from Mashonaland, N. and S. Rhodesia, Port. East Africa and Damaraland (the type came from Cape Colony).

From the Northern part of Africa it is represented from Bahr-el-Ghazal, Kenya Colony, Somaliland, Uganda, Niam-Niam, Belgian Congo, Gambia and Southern Nigeria.

Observation. — It may be of interest here to note the localities in Africa from which we have specimens of the typical *Cuculus canorus canorus*. They are as follows : Tangiers, Tunis, Egypt, Sudan, Red Sea Coast, Uganda, Brit. Central Africa, White Nile, Abyssinia, Somaliland, Kenya Colony, N. Belgian Congo, Gold Coast, Nyasaland, N. Rhodesia, Port. E. Africa, Zambesi, Transvaal, Damaraland, and Cape Colony. From which it will be seen

that there is hardly any part of Africa not reached by our European cuckoos on migration.

For the range of the Little Cockoo *Cuculus canorus minor* in Africa see my remarks in the *Ibis*, 1919, p. 459. It may usually be distinguished by the short wing measurement 190-217 mm.

(I only saw a solitary specimen of the South African Cuckoo on Jan. 15th. It was feeding on caterpillars. — W. P. L.)

Chrysococcyx cupreus cupreus.

Cuculus cupreus Shaw, Mus. Lever., 1792, p. 157. — Type locality : unknown (Gambia cf. C. Grant, Ibis, 1915, p. 419).

Synonym. — Chalcites smaragdineus Swains (1837-Gambia). *Cuculus splendidus* Gray (1847-Gambia).

The only Southern Nigerian specimen of the Long-tailed yellow-bellied Emerald Cuckoo was sent to the British Museum from the Oban district, 500 ft., by Mr. P. A. Talbot who obtained it on May 8th. 1911.

The synonymy of this Cuckoo was worked out and published by myself in *Ibis*, 1912, pp. 244-246, and by Claude Grant in *Ibis*, 1915, p. 418, where the latter author showed that *C. smaragdineus* of Swains was antedated by *C. cupreus* of Shaw. Sclater and Praed confused the names again in *Ibis*, 1919, p. 644 but corrected their mistake in *Ibis*, 1920, p. 853.

Van Someren has now, however, caused indescribable confusion by actually using the name *auratus* Gmel. (which name is a synonym of the White-bellied Didric Cuckoo - *Lampromorpha caprius* Bodd.) for the yellow-bellied Emerald Cuckoo and moreover naming a new race when using the wrong specific name ! (See *Novitates Zoologicae*, XXIX, 1922, p. 53).

I have, therefore, written a special article to clear up the synonymy of this and the following species of Cuckoos in the *Novitates Zoologicae*, vol. XXX, which must be consulted.

For a detailed account of the races of this bird see my paper in the *Novitates Zoologicae* (to be published shortly). I recognise three forms :

1. — CHRYSOCOCCYX CUPREUS CUPREUS.

Range. — Gambia, Sierra Leone, Gold Coast, S. Nigeria, Abyssinia, ? Sudan. (Tail. : 101-136 mm.)

2. — CHRYSOCOCCYX CUPREUS INTERMEDIUS Hartl.

Range. — Cameroon, Gaboon, Princes Island, St. Thomas's Island, Congo, Uganda, Kenya Colony. (Tail. : 97-100 mm.)

3. — CHRYSOCOCCYX CUPREUS SHARPEI (Van Someren).

Range. — S. Africa, S. Angola, Natal, Transvaal, Zambesi district. (Tail : 66-98 mm.)

If these forms are not recognised then all must be « lumped » under the name *C. cupreus*. Other differences besides the length of tail here mentioned, are given in my paper in *Nov. Zool.* (l. c.).

Lampromorpha caprius (1).

Cuculus caprius BODD., Tabl. Pl. Enlum., 1783, p. 40. — Type locality : Cape of Good Hope.

Synonym. — *C. auratus* GMEL.

Four specimens of the White-bellied Didric Cuckoo were obtained at Iju by Mr. LOWE in January and February, concerning which he noted.

(« Quite common, a female shot on February 15th. had the ovaries enlarged ». — W. P. L.).

(1) For reasons why I use this genus see my article in *Nov. Zool.* (loc. cit.).

From Northern Nigeria we have specimens from Jarko (Brocklebank) and Abeokuta (Robin).

This unfortunate cuckoo has received very harsh treatment as regards its specific name by many ornithologists. The matter was cleared up satisfactorily be Claude Grant (*Ibis*, 1915, pp. 417-419) but again confused by Sclater and Praed (*Ibis*, 1919, pp. 644-645) who inadvertently transferred the names of the Emerald and Didric Cuckoos. However, these authors corrected their error in *Ibis*, 1920, p. 853.

Van Someren in *Nov. Zool.*, XXIX, 1922 applied the correct specific name to this Cuckoo but uses a synonym of *C. caprius* i. e. *C. auratus* Gmel. for the Emerald Cuckoo. As explained under the last species the muddle is so great that I have written a special article in the *Novitates Zoologicae* (vol. XXX) in which I have attempted to clear the matter up.

The question of the races of this Cuckoo has recently been raised by Hartert, who in *Nov. Zool.*, XXVIII, 1921, p. 100 contends that the Didric Cuckoo from North West Africa (Senegal, Sierra Leone, etc.) can be easily distinguished from the South African typical bird (Cape Colony, Transvaal, etc.) on account of its smaller size. The measurements given by Hartert (for details of which see his paper) are summarised by him as follows : apparently all taken from Tring Museum specimens.

N. W. Africa	♂ 108-115	♀ 110-117 mm.
South Africa	♂ 118-121	♀ 124-125 mm.

The measurements of British Museum specimens do not bear out Hartert's assertion that two races can be recognised. Measurements of 50 specimens show the following results :

N. W. Africa (Upper Guinea). ♂ 106-118, ♀ 114-115, unsexed skins 105-119.
South Africa . . . . ♂ 109-119, ♀ 111-122, unsexed skins 113-118.

Localities represented from which birds were measured appear to be :

N. W. Africa (Tring Museum) Senegal, Sierra Leone.

N. W. Africa (British Museum) Gambia, Sierra Leone, Liberia, Gold Coast, N. and S. Nigeria.

South Africa (Tring Museum) Cape Colony, Transvaal.

South Africa (British Museum) S. Rhodesia, Transvaal, Natal, Orange River Colony, Cape Colony.

HARTERT would call the Didric Cuckoo from N. W. Africa *Chrysococcyx caprius chrysochlorus* HEINE but, as the measurements show birds from North West and South Africa cannot be separated. HARTERT's remarks (l. c.) clearly emphasise the advisability of systematic ornithologists consulting as large a series as possible before laying down hard and fast rules. Judged from Tring specimens alone HARTERT was doubtless correct in resuscitating HEINE's name for the S. African Didric Cuckoo, but obviously HARTERT had not consulted the series in the British Museum when he wrote the article referred to. See also SCLATER, *Bull. B. O. C.*, XLII, 1922, p. 118.

Until some better character than size can be found we must unite all the White-bellied Didric Cuckoos under one name, with the following enormous range throughout Africa.

Range. — A huge series from almost every district in Africa is in the National collection arranged geographically as follows.

West and S. W. Africa : Gambia, Sierra Leone, Liberia, Gold Coast, N. and S. Nigeria, Cameroon, Gaboon, Fernando Po, Upper Congo, Angola and Damaraland.

East and Central Africa (north of the Zambesi R.) : Sudan, Niam-Niam, Abyssinia, Kenya Colony, Uganda, Tanganyika Territory, Nyasaland, Zanzibar, N. Rhodesia.

South Africa (south of the Zambesi R.) : S. Rhodesia, Transvaal, Natal, Orange Free State, Cape Colony, Limpopo River.

Clamator cafer.

Cuculus cafer A. LICHT., Cat. rer. nat. Hamb., 1793, p. 14. — Type locality : Kaffirland (E. Cape Colony).

Two specimens of LEVAILLANT's Cuckoo were obtained at Ijũ, near Lagos by Mr. LOWE in February, 1920.

Range — *C. cafer* has a very extensive range. We have specimens from the following localities : — From West Africa; Gambia Portuguese Guinea, Sierra Leone, Liberia, Gold Coast, S. Nigeria, Cameroon and N. Angola.

From Central and East Africa; Sudan, Bahr-el-Ghazal, Belgian Congo, Somaliland, Abyssinia, French Equatorial Africa, Niam-Niam, Uganda, Kenya Colony, Tanganyika Territory, Nyasaland, S. Rhodesia, Port. East Africa.

From South Africa; Transvaal, Cape Colony and Damaraland.

There appears to be only one race throughout Africa.

(Appears to be a scarce bird, only seen on two occasions each time on the edge of thick swampy bush. They are useful birds feeding on grasshoppers. — W. P. L.)

Ceuthmochares aereus flavirostris.

Zanclostomus flavirostris Swains, Birds W. Afr., II, 1837, p. 183. — Type locality : West Africa = Senegal.

The two specimens which Mr. Lowe has obtained at Iju, near Lagos, of this Yellow-billed Coucal considerably extend its range along the Guinea Coast. Hitherto it was only recorded between Senegal and the Gold Coast Colony.

There are two forms of this Coucal in West Africa : The typical species *C. aereus aereus* ranges from Cameroon through Gaboon and the French Congo to N. Angola.

It is of special interest, therefore, te compare S. Nigerian birds and to find that they belong to the more northern race and not to the typical species. The boundary line is doubtless somewhere in the neighbourhood of the Cameroon Mt. and Manenguba Hills.

The two West African races are :

1. — Ceuthmochares aereus aereus.

Cuculus aereus Vieill., Nouv. Dict. d'Hist. Nat. VIII, 1817, p. 229 : Malimbe, Portuguese Congo.

Range. — Senegal, Portuguese Guinea, Sierra Leone, Liberia, Gold Coast, Southern Nigeria.

Distinguishing characters. — See C. GRANT, *Ibis*, 1915, p. 429 Mr. CLAUDE GRANT has dealt at length with all the other races of this Coucal and their distinctive characters are clearly set forth in his report on the COZENS collection (*Ibis*, 1915, pp. 429-430). The Belgian Congo bird is *C. a. intermedius*. See also remarks on East African forms by VAN SOMEREN, *Nov. Zool.*, XXIX, 1922, p. 50.

A common species frequenting thick bush generally, but also seen in the open on two or three occasions : this I consider very unusual. — W. P. L.)

Centropus epomidis.

Centropus epomidis BONAPARTE, Consp. Av., I, 1850, p. 107. — Type locality : Guinea.

Two adult male and female specimens of this very rare Rufous-bellied Coucal were obtained by Mr. LOWE at the Iju water works near Lagos on the 26th December, 1919 and 23rd January, 1920. Hitherto it was known only from the Gold Coast, a bird (now in the British Museum) having been obtained by USSHER at Fantee and the other (recorded by REICHENOW) from Boutry.

The extension of this bird's range to Lagos is therefore of considerable interest. It may be known by its dark greenish head and breast, tail and upper tail-coverts, the rest of the plumage being rufous-chestnut.

Range. — Gold Coast and Southern Nigeria.

(Fairly common in Bushy country, one of the birds commonly known as « bush-fowl ». — W. P. L.)

Centropus senegalensis senegalensis.

Cuculus senegalensis Linn., Syst. Nat., 12 ed., 1766, p. 169. — Type locality : Senegal.

Mr. Lowe shot six specimens of the Senegal Lark-heeled Cuckoo at the Iju water works. There is also an example from Lagos in the British Museum obtained by Major Ewart.

From Northern Nigeria we have a series collected at Shonga and Egga (Forbes), Ibi (Alexander), near Bida, Kaduna river (Abadie) and on the Niger river (Niger Expedition). There is also a specimen from Charity Island, Lake Chad, obtained by Boyd Alexander. This would be an example of *C. s. tschadensis* Reichw. but this race is evidently but a synonym of the typical form and cannot stand.

I am inclined to disagree with M. W. L. Sclater, who has reently worked throegh our large series in the British Museum, that *C. burchellii* and *C. fasciipygialis* are best considered as races of *C. senegalensis*. These forms have a very distinct barred rump and upper tail-coverts and I would retain *C. burchellii* as a species and make *fasciipygialis* a sub-species of it.

We would thus have the following races of *C. senegalensis* in Africa :

1. — Centropus senegalensis senegalensis.

Cf. *supra*.

Range. — Represented in the British Museum from

West Africa : Senegal, Gambia, Portuguese Guinea, Sierra Seone, Liberia, Gold Coast, Northern and Southern Nigeria, Gaboon, Congo Mouth.

Central and East Africa : North Belgian Congo, French Equatorial Africa, (Shari river and Lake Chad), Sudan, Somaliland, Uganda.

Distinguishing characters. — Back and mantle dark chestnut;

wings bright chestnut; underparts buff and white; head and nape dark green; upper tail-coverts and central pair tail feathers green.

2. — Centropus senegalensis aegyptius.

Cuculus aegyptius Gmel., Syst. Nat., I., 1788, p. 420 : Egypt.

Range. — Egypt.

Distinguishing characters — Larger. For other characters see C. Grant, Ibis, 1915, p. 423.

3. — Centropus senegalensis flecki.

Centropus flecki Reichw., O. M., 1893, p. 84: Nukana, N. Bechuanaland.

Range. — Rhodesia (Mashonaland, Matabeleland , Lake Nyasa, Lake Ngami, Zambesi.

Distinguishing characters. — See C. Grant, *Ibis*, 1915, p. 423.

(In Southern Nigeria this Coucal is the common «bush-fowl» of the country. It is often shot as game! It feeds on grasshoppers. — W P. L.)

Centropus leucogaster leucogaster.

Polophilus leucogaster Leach, Zool. Misc., I, 1814, p. 117, pl. LII. — Type locality : « New Holland ». *Errore.* Substitute : Gold Coast (W. L. Sclater).

Two specimens of the Black-throated Coucal were obtained by Mr. Lowe at the Iju water works, Reichenow (*Vög. Afr.*, II, p. 71) records it also from Calabar in S. Nigeria, and Neumann (in M. S.) from Lagos (Mann), Degama and Anambara Creek.

This species which used to be labelled *C. francisci* Bp. in the British Museum collection must now be named as above, *C. fran-*

cisci being a synonym. It extends from Senegal to Southern Nigeria, the Lagos birds proving to be examples of the typical form and not of the Cameroon race. NEUMANN, however, considers the S. Nigerian form slightly intermediate between this and the following race (*efulenensis*). We have, therefore, three well differentiated subspecies inhabiting West and Central Africa, i. e.

1. — CENTROPUS LEUCOGASTER LEUCOGASTER.

Cf. *supra*.

Range. — Senegal, Gambia, Portuguese Guinea, Sierra Leone, Liberia, Gold Coast, Dahomey, Southern Nigeria.

Observation. — In the British Museum we have specimens from Sierra Leone, the Gold Coast and Southern Nigeria only.

Distinguishing characters. — Head more green than the next race; primaries, secondaries and wing-coverts chestnut; tail long 310-350 mm.

2. — CENTROPUS LEUCOGASTER EFULENENSIS.

Centropus efulenensis SHARPE, Ibis, 1904, p. 615 : Efulen, Cameroon.

Range. — Cameroon and Gaboon ; we have only specimens from Cameroon.

Distinguishing characters. — Inner secondaries and primaries darker ; tail less barred ; size large, wing over 200 mm. ; tail shorter 240-270 mm.

Observation. — REICHENOW does not uphold this race. I am certainly going to recognise it until SHARPE is proved to be wrong, as the only two specimens in the British Museum plainly show the characters he assigned to this form.

3. — Centropus leucogaster neumanni.

Centropus neumanni Alexander, Bull. B. O. C., XXI, 1908, p. 78 : Angu, Uelle river.

Range. — North Belgian Congo (Uelle river and Ituri), Christy obtained it at Poko and Medje.

Distinguishing characters. — Similar to *C. l. efulenensis* but considerably smaller; wing 171-181 mm. and more. Neumann in M. S. gives measurements as follows : wing 170-198 mm., tail : 250-312.

Observation. — I have already published a note on this rare bird in the *Bulletin of the British Ornithologists Club*, XXXIX, 1919, p. 95 where the nestling is described for the first time.

Note. — I am indebted to Professor Neumann for measurements of specimens in Berlin and for his views on the races of this species.

Not common; found in very swampy bush where it is heard but not seen. This is the largest and rarest of the « Bushfowl ». — W. P. L.)

Centropus grillii grillii.

Centropus grillii Hartl., J. f. O., 1861, p. 13. — Type locality : Gaboon.

One immature female example of the Black-and-rufous Lark-heeled Coucal was obtained by Mr. Lowe at the Iju water works. The lack of specimens from the typical locality still hinders a correct appreciation of the races of this Cuckoo. We have an immature example from the River Ja in Cameroon, but this does not help us much. The races of this bird are discussed by Claude Grant in the *Ibis*, 1915, p. 419-421 and as we have no further material, with the single exception of the Lagos bird, I can add little to his remarks. Messrs. Sclater and Praed discuss the

Sudanese form in *Ibis*, 1919, p. 645, without committing themselves very much! I certainly agree with GRANT that REICHENOW's race from Togoland is of doubtful validity. The chief character (black lesser under wing-coverts) is found in an example from Nyasaland in the British Museum shot alongside others with brown under wing-coverts! I would recognise, therefore, only three geographical forms, only one of which — the typical race — occurs in West-Africa. These are :

1. — CENTROPUS GRILLII GRILLII.

Cf. *supra*.

Synonym. — *Centropus thierryi* REICHW., O. M., 1899, p. 190 : Mangu, Togoland.

Range. — Togoland, S. Nigeria, Lake Chad, Cameroon, Gaboon, Kenya Colony, Nyasaland, Rhodesia.

Observation. — The Sudan bird was named binomially by SCLATER and PRAED (l. c.). It is probably the typical form.

2. — CENTROPUS GRILLII COERULEICEPS.

Centropus grillii cœruleiceps NEUM., J. f. O., 1904, p. 380 : (Lake Chamo), Gandjule See.

Range. — The Lake Chamo district, S. Abyssinia.

Distinguishing characters. — Differs from Nyasaland specimens in the coloration of the head which is deep blue.

3. — CENTROPUS GRILLII WAHLBERGI.

Centropus grillii wahlbergi C. GRANT, Bull. B. O. C., XXXV, 1915, p. 99 : Umslango, Port Natal.

Range. — Natal.

Distinguishing characters. — Entire head, except ear coverts, glossy blue-black, not so blue as in *coeruleiceps*; blue head sharply defined from the back.

(Either very retiring or rare. I only met with one bird in long grass; the ovaries were enlarged and it would soon have been nesting. — W. P. L.)

Centropus monachus occidentalis.

Centropus monachus occidentalis Neum., Bull. B. O. C., XXI, 1908, p. 77 : Type locality : Ogowe River, Gaboon.

Neither Messrs. Lowe nor Kemp obtained specimens of the West African Blue-headed Coucal in Southern Nigeria but there is an example in the British Museum from Lagos collected by Major Ewart.

From Northern Nigeria we have specimens collected at Shonga by Forbes.

The races of this species seem to be in a muddle. *C. monachus* was last reviewed by C. Grant in Ibis, 1915, pp. 421-422 and Messrs. Sclater and Praed accepted his revision, naming their birds from the Sudan *C. m. fischeri* (*Ibis*, 1919, p. 646). Likewise, when naming Boyd Alexander's collection from Cameroon Mountain, I followed Mr Grant and thus named the West African specimens *C. m. fischeri* believing that this was the only valid form found west of the Nile. The truth appears to be that Reichenow gave a somewhat misleading description of the bird he called *fischeri* and that we have not really got a single specimen of this form in the British Museum collection. Professor Neumann in a letter to Mr W. L. Sclater writes of this bird « To treat this species as a geographical form of *C. monachus* is a great mistake. *C. fischeri* has nothing whatever to do with *C. monachus*! It has a totally different-looking bill which is more curved and thinner than in any other species of African *Centropus*. While in all the other forms of *C. monachus* the bill is entirely black in adult specimens, the lower mandible of *C. fischeri*, seen from below, is

amber yellow (in all the three specimens which are now in the Berlin Museum). Nearly the whole upper-side of *C. fischeri* is blackish olive-brown. There is no gloss on the black head. The under wing-coverts are more reddish than in any of the races of *C. monachus*. The yellowish buff eye-streak is another very prominent character of *C. fischeri*. »

It appears, therefore, that we must revise our material in the British Museum and in all probability the Sudan birds will have to bear NEUMANN's name *C. heuglini* while the Cameroon Mountain birds must be assigned to the race *C. m. occidentalis* which GRANT discarded.

We shall therefore be left with :

1. — CENTROPUS MONACHUS MONACHUS.

Centropus monachus RÜPP., Neue Wirb., 1835, p. 57 : Kulla, N. Abyssinia.

Range. — Abyssinia and North Kenya Colony.

2. — CENTROPUS MONACHUS HEUGLINI.

Centropus heuglini NEUM., Verh. V. Intern. Orn. Kongr, 1911, p. 504 : Bahr-el-Ghazal.

Range. — Sudan and White Nile District.

Observation. — If this race is not accepted the Sudan birds must be called *occidentalis* and not *fischeri* !

3. — CENTROPUS MONACHUS OCCIDENTALIS.

Cf. *supra*.

Range. — Gold Coast, French Equatorial Africa, Northern and Southern Nigeria, Cameroon, Gaboon, North Belgian Congo eastwards to Kenya Colony (Elgon) and Uganda (Entebbe).

Distinguishing characters. — See NEUMANN's original description.

4. — Centropus monachus angolensis.

Centropus monachus angolensis Neum., Bull. B. O. C., XXI, 1908, p. 77 : Canhoça, N. Angola.

Range. — Northern Angola.

Distinguishing characters. — See Neumann's original description.

5. — Centropus monachus cupreicauda.

Centropus cupreicaudus Reichw, O. M., 1896, p. 53 : Angola.

Range. — S. Angola eastwards to Lake Ngami, Rhodesia, the Zambesi Valley and S. Nyasaland :

Observation. — I am rather doubtful as to whether this bird should be considered a sub-species of *Centropus monachus* but am inclined to treat it as such.

The remaining closely-allied form *Centropus fischeri* I have already discussed in this paper. It must evidently be considered a species from Professor Neumann's description of the type and others in the Berlin Museum.

Family CYPSELIDAE.

Micropus affinis abessynicus.

Cypselus abessynicus Streubel, Isis, 1848, col. 354. — Type locality : Abyssinia.

Two specimens of the Little White-rumped Abyssinian Swift were shot by Mr. Lowe at the Iju water works near Lagos.

From Northern Nigeria we have specimens from Jarko collected by Capt. Brocklebank and from Ibi on the Benue river obtained by Boyd Alexander.

There are two races of this Swift in Africa.

1. — Micropus affinis abessynicus.

Cf. *supra*.

Range. — *West Africa* : Gambia, Portuguese Guinea, Sierra Leone, Ivory Coast, Gold Coast, N. and S. Nigeria, Prince's Island, St. Thomas Island, Gaboon, N. Angola.

East Africa : Abyssinia, Somaliland, (S. Arabia), Kenya Colony, Cape Colony,

Observation. — Some authors do not distinguish between this and the typical species from India.

2. — MICROPUS AFFINIS KOENIGI.

Micropus koenigi REICHW., Orn. Monatsber., 1894, p. 192 : Jebel el Meda, Tunisia.

Range. — Represented in the British Museum only from Tunisia and Morocco.

Distinguishing characters. — Much paler, particularly on the forehead; larger.

Observation. — HARTERT apparently unites this form with *M. affinis galilejensis* as he records BUCHANAN's birds from Kano as the latter race, cf. *Nov. Zool.*, XXVIII, 1921, p. 111.

(A common bird near Lagos nesting under the leaves of the bungalo. They use the down from the rubber trees for nesting material. They are quite noisy and were frequently heard at midnight on moonlight nights. — W. P. L.)

Tachynantes parvus brachypterus.

Tachornis parvus brachypterus REICHW., Vög. Afr., II, 1903, p. 386. — Type locality : Tschintschoscho, Loango.

A single example of the West African Palm-Swift was shot by Mr. LOWE at Iju, near Lagos. ROBIN obtained a specimen at Abeokuta. The races of this Swift have been discussed by Mr. CLAUDE GRANT (*Ibis,* 1915, pp. 309-311) and recently the group has been

reviewed by Mr W. L. SCLATER. GRANT named his East African specimens *brachypterus* and showed that little reliance can be placed on the wing measurements as a differentiating character. Doubtless he is correct in this but as REICHENOW has named the East African form I shall keep it up and recognise the following subspecies: the range of *T. parvus parvus* and *T. parvus brachypterus* appears to overlap, moreover the characters are not very reliable, considerable variation having been shown in both colour and wing measurement.

1. — TACHYNANTES PARVUS PARVUS.

Cypselus parva LICHT., Verz. Doubl., 1823, p. 58 : Nubia.

Range. — Abyssinia, White Nile, Sudan, Northern Nigeria (Lake Chad), Senegal, Gambia, Gold Coast hinterland.

Distinguishing characters. — Very pale mouse-colour, throat whitish and distinctly streaked.

2. — TACHYNANTES PARVUS BRACHYPTERUS.

Cf. *supra.*

Range. — Sierra Leone, Liberia, Gold Coast, N. and S. Nigeria, Cameroon, Gaboon, Fernando Po, N. Belgian Congo, N. Angola, Benguella.

Distinguishing characters. — General colour darker but subject to considerable variation.

3. — TACHYNANTES PARVUS MYOCHROUS.

Cypselus myochrous REICHW. J. f. O., 1886, p. 116; Karema, Tanganyika Territory.

Range. — Represented in the British Museum from Kenya Colony, Tanganyika Territory, Nyasaland, Zanzibar, Uganda, N. Damaraland.

Distinguishing characters. — Greyer and rather lighter than *brachypterus* though not so light in under-parts as *parvus parvus*. Size usually larger.

A third race inhabits Madagascar and the Comoro Islands i. e.

4. — TACHYNANTES PARVUS GRACILIS.

Cypselus gracilis SHARPE, Proc. Zool. Soc., 1871, p. 315 : Madagascar.

Range. — Madagascar and Comoro Islands.

Distinguishing characters. — Sooty coloured, very much darker than any of the mainland forms.

(Not very plentiful, a few seen near the Bungalow at Iju but always very high up. The Lagos birds were noticeably darker than those I shot at Dakar and Bathurst. — W. P. L.)

FAMILY CAPRIMULGIDAE.

Caprimulgus inornatus.

Caprimulgus inornatus HEUGLIN, Orn. N.-O. Afr., I, 1869, p. 129. — Type locality : Bogosland.

A specimen of the Plain Nightjar was shot at the Iju water-works near Lagos by Mr. LOWE in December 1919. This example is identical with *Caprimulgus cinnamomeus* SHARPE (*Ibis,* 1871, p. 414) which was described from Lagos — the type being in the British Museum. *C. cinnamomeus* is a bird in the red phase of plumage and as mentioned in the *Catalogue of Birds of the British Museum,* vol. XVI, p. 557, is an extremely rufous specimen. Examples almost as red turn up now and again in Somaliland and in other parts of the range of *C. inornatus* so that it seems reasonable to suppose that it is but a rufous phase exhibited by that species and does not constitute a distinct form. In the wing markings and in other respects, size, etc., *C. inornatus* and *C. cinnamomeus* are inseparable.

Range. — *C. inornatus* is represented in the British Museum from S. Arabia, Somaliland, Kenya Colony, Uganda, N. Belgian Congo, French Equatorial Africa, Southern Nigeria and Cameroon.

Macrodipteryx longipennis.

Caprimulgus longipennis Shaw, Nat. Misc., VIII, 1796, pl. 265. — Type locality : Sierra Leone.

For reasons why *macrodipterus* Afzelius, cannot be used for this Nightjar see C. Grant (*Ibis,* 1915, p. 302).

The Pennant-winged Nightjar was obtained by Mr. Lowe at Iju and there is also a mutilated specimen in the British Museum from Lagos obtained by H. N. Thompson.

Range. — This species is represented in the British Museum from Gambia, Gold Coast, S. Nigeria, Abyssinia, Sudan, French Equatorial Africa, Uganda.

(A common species usually found in company with *Scotornis climacurus* and feeding on dark green beetles. — W. P. L.)

Scotornis climacurus.

Caprimulgus climacurus Vieill., Gal. Ois., I, 1825, p. 195. — Type locality : Senegal.

Mr. Lowe shot a specimen of the Long-tailed Nightjar at the Iju water-works near Lagos in December, 1919.

From Northern Nigeria we have numerous specimens collected by Boyd Alexander at Somi Island (Lake Chad), Bautchi, Gassaga, and other localities on Lake Chad, as well as in French Equatorial Africa and on the Uelle river.

Range. — Represented in the British Museum from Senegal, Gambia, Sierra Leone, Liberia, Gold Coast, N. and S. Nigeria, French Equatorial Africa, Cameroon, Gaboon, N. Belgian Congo, Sudan, Lake Rudolf, Nubia, Kenya Colony, Uganda.

(Very common, often in considerable flocks in the bush near water. In the evenings it was very fond of sitting along the railway and paths of the compound. I also saw one on the top of an iron shed in the moonlight uttering notes similar to our own bird *C. europaeus europaeus*. — W. P. L.)

Family BUCEROTIDAE.

Bycanistes sharpei sharpei.

Buceros sharpei Elliot, Ibis, 1873, p. 177. — Type locality : Angola.

Two specimens of the White-tailed Hornbill obtained by Mr Lowe at the Iju water works must be referred to this species although they have rather more black on the tail feathers than is usually the case with typical examples.

In a recent number of the *Bull. B. O. C.* (vol. XLII, 1921, p. 45). Mr. W. L. Sclater re-named the bird which occurs in the Congo district and South eastern Cameroon *B. sharpei duboisi* and discussed its relationship with *B. fistulator*. It would appear that the Nigerian birds which I have named *B. sharpei sharpei* approach *B. fistulator* in some respects.

The two forms and their range are.

1. — Bycanistes sharpei sharpei.

Cf. *supra*.

Range. — N. Angola, Gaboon, Western Cameroon, S. Nigeria.

2. — Bycanistes sharpei duboisi.

Bycanistes sharpei duboisi W. Sclater, Bull. B. O. C., XLII, 1921, p. 45 : Niam-Niam.

Synonym. — *Buceros leucopygius* Dubois (*nec* Giebel).

Range. — The middle reaches of the Congo river, Eastern Cameroon (River Ja), Uelle river district of N. Belgian Congo.

Distinguishing characters. — See original description where the matter is discussed in detail.

(The « Laughing Hornbill » or « Rascal Bird » is very common, feeding often on maize. It is a folly bird and life seems to be one perpetual source of fun. Should one try and stalk these birds they generally make off laughing at one! Its notes are quite different to the Sierra Leone species. — W. P. L.)

Bycanistes albotibialis.

Buceros albotibialis Cabanis and Reichw., J. f. O., 1877, p. 19. — Type locality : Loango.

An example of the White-thighed Hornbill was obtained by Mann at Okeodan just north of Lagos and is in the Stüttgart Museum, so I am informed by Professor Neumann who identified the specimen.

This is an interesting extension of the range of this bird northwards. It had not been obtained north of Cameroon hitherto.

Range. — Southern Nigeria, Cameroon, Gaboon south to Loango, N. Belgian Congo (Upper Uelle district).

Lophoceros semifasciatus.

Buceros semifasciatus Hartl., J. f. O., 1855, p. 356. — Type locality : Rio Boutry, Gold Coast.

The three specimens of the Allied Hornbill which Mr. Lowe shot at Iju extend the range of this species into Southern Nigeria. From Northern Nigeria it had been obtained by W. A. Forbes at Shonga and there is another example in the British Museum from the Niger river.

Range. — Represented in the British Museum from Portuguese Guinea, Sierra Leone, Liberia, Gold Coast, Northern and Southern Nigeria.

It is reported from Senegambia also and doubtless occurs in all the suitable intermediate country between Senegal and the Niger.

In Lower Guinea its place is taken by *Lophoceros fasciatus* (SHAW) which ranges from Cameroon south to Northern Angola, through the North Belgian Congo to Uganda.

(By far the commonest Hornbill, with a feeble squeaky note and feeble flight. I saw a pair around a large tree with a hole in it which was being enlarged on Jan. 29th for nesting purposes. — W. P. L.)

Lophoceros camurus pulchrirostris.

Buceros pulchrirostris SCHLEGEL, Ned. Tijdschr. Dierk., I, 1863, p. 74. — Type locality : St. George, Elmina, Gold Coast.

Two examples of the Upper-Guinea Red-billed Hornbill were shot at Iju by Mr. LOWE. This extends the known range of this bird to Southern Nigeria. Hitherto it had not been recorded east of the Gold Coast.

There are two races of the Dwarf Red-billed Hornbill :

1. — LOPHOCEROS CAMURUS CAMURUS.

Tockus camurus CASSIN, Proc. Ac. Phil., VIII (read Dec. 1856), p. 319. — Type locality : Cape Lopez, Gaboon.

Range. — Cameroon, Gaboon, N. Belgian Congo, Niam-Niam.

2. — LOPHOCEROS CAMURUS PULCHRIROSTRIS.

Cf. *supra*.

Range. — Represented in the British Museum from Liberia, the Gold Coast and Southern Nigeria.

Distinguishing characters. — Schlegel, in the original description, distinguished this Hornbill from *L. camurus* because in his opinion the end of the bill was black as against the red bill of *camurus*. This character does not hold good but Mr. W. L. Sclater, in *Bull. B. O. C.*, XLII, p. 45, shows that the Upper-Guinea birds have darker upper-parts, especially the crown of the head which is darker than the back.

(A very difficult bird to find, living as it does in dense swampy forest-country. They are found in small flocks of about six birds. — W. P. L.)

Tropicranus (¹) **albocristatus cassini.**

Ortholophus cassini Finsch, Notes Leyden Mus., XXIII, 1903, p. 201. — Type locality : Gaboon.

Cassin's White crested Hornbill was obtained by Mr. Lowe at Iju. I was much interested to find that the series secured all belonged to this form and not to the Gold Coast race. There has been a great deal of confusion over this Hornbill, which Dr. Finsch cleared up in *Notes Leyden Mus.*, XXIII, 1903, pp. 195-205. Further correspondence on the subject took place between Dr. Finsch and Dr. Bowdler Sharpe in *Ibis*, 1904, p. 610 and 1905, p. 286 which should be consulted if any doubt remains as to whether *T. cassini* is valid.

I propose here to follow Dr. Finsch in his review of the species and recognise three races. The extension of the range *T. a. cassini* is of interest.

1. — Tropicranus albocristatus albocristatus.

Buceros albocristatus Cassin, Proc. Ac. Phil., III, 1848. — Type locality : St. Paul's river, Liberia.

Range. — Liberia and Sierra Leone.

(¹) For reasons why Ortholophus can no longer be used for this genus see Sclater, *Bull. B. O. C.*, XLII, 1922, p. 76.

Distinguishing characters. — No white flecks on the wing; chin pure black.

2. — TROPICRANUS ALBOCRISTATUS MACROURUS.

Berenicornis macrourus BONAP., Consp. Av. I, 1850, p. 91. — Type locality : Ashantee.

Range. — Gold Coast Colony.

Distinguishing characters. — No white flecks on the wing; chin black and white intermixed.

3. — TROPICRANUS ALBOCRISTATUS CASSINI.

Cf. *supra.*

Range. — S. Nigeria, N. Belgian Congo, Cameroon, Gaboon.

Distinguishing characters. — Wings flecked with white on coverts.

(The « Monkey-bird » of the West Coast is not common but fairly well distributed in dense forest which it seldom leaves. It is generally met with in pairs and feeds chiefly on oil Palm nuts. One specimen shot had just eaten a slug and a butterfly. — W.P.L.)

Ceratogymna elata.

Buceros elatus TEMM, Pl. Col., livr. 88, pl. 521, fig. 1, 1831. — Type locality : none (Sierra Leone apud HARTL., *J. f. O.*, 1854, p. 126).

A specimen of the Yellow-casque Hornbill was obtained by Mann at Okeodan, S. Nigeria and is now in the Stüttgart Museum. Neither Mr. LOWE nor Mr. KEMP secured it.

Range. — Portuguese Guinea, Sierra Leone, Liberia, Gold Coast, Togoland, N. and S. Nigeria, Cameroon, Gaboon, Congo river Mouth.

Family UPUPIDAE.

Phoeniculus (Irrisor) bollei bollei.

Irrisor bollei Hartl., Journ. Orn., 1858, p. 445. — Type locality : Ashantee, Gold Coast.

The present collection contains a series of seven examples of Bolle's White-headed Wood-Hoopoe, all obtained at the Iju water works.

Range. — Hitherto this West African species was represented in the British Museum only from the Gold Coast (12 skins) and a single example probably of this species from the Ubanghi river, French Congo (cf. C. Grant, *Ibis*, 1915, p. 288).

Observation. — Only one race besides the typical West African form is described so far, *P. bollei jacksoni* from Kenya Colony and Uganda.

(A very common bird, several often found together in the tops of Palm trees. — W. P. L.)

Phoeniculus (Irrisor) erythrorhynchus guineensis.

Irrisor erythorhynchus guineensis Rchw., Orn. Monatsber., 1902, p. 79. — Type locality : Portuguese Guinea to the Niger.

A single example of what I consider to be *P. e. guineensis* was obtained at the water works, Iju. It is the first record from Southern Nigeria of the Guinea Wood-Hoopoe. Reichenow correctly separated this race from typical *P. erythrorhynchus erythrorhynchus* from South west and South east Africa and in his *Vögel Afrikas*, II, p. 340 kept it perfectly distinct from *P. sene-*

galensis, treating the latter as a species; while *guineensis* he made a sub-species of *P. e. erythrorhynchus*. Mr Claude Grant in his review of the genus (*Ibis*, 1915, p. 284) united *senegalensis* and *guineensis* on the grounds that « the series in the National collection show that *senegalensis* is not a black-billed race but ultimately assumes a red bill ».

I do not agree that the series in question proves the two races to be synonymous There are 17 specimens of *senegalensis* from the Gambia and Portuguese Guinea, only one of which has the greater part of the bill red. The majority certainly have black bills or with only a little red appearing. In 11 specimens from the Gold Coast, Dahomey, Southern Nigeria, and Northern Nigeria to Lake Chad, every single bird has a red bill. The fully adult bird now obtained at Iju by Mr. Lowe has a bright red bill, only becoming dusky at the extreme tip. Several of the skins in this series have been named *guineensis* by Mr. O. Neumann.

My series shows other distinctive points between the two forms, quite apart from the colour of the bill, and this is shown in Dr. Reichenow's description of the two birds in his *Vögel Afrikas*. *Guineensis* is a much brighter coloured bird than *senegalensis*, the under parts are of a greener metallic colour, while in *senegalensis* they are of a duller bluish-purple. The differences are equally marked on the upper-side.

It is curious that Reichenow should have given Port. Guinea to the Niger as the range of his *guineensis*; he may have had a much larger series to deal with. Mr. C. Grant gives « Portuguese Guinea » as the type locality but I cannot see that Reichenow designated a type in literature. It would appear that birds from the Niger are much more typical and the range of the two forms and their distinguishing characters would be as follows :

1. — Phoeniculus erythrorhynchus guineensis.

Cf. *supra*.

Range. — Gold Coast, Dahomey, S. Nigeria, N. Nigeria to Lake Chad.

Distinguishing characters. — Never has a black bill; general colour brighter and greener.

2. — PHOENICULUS ERYTHRORHYNCHUS SENEGALENSIS.

Falcinellus senegalensis VIEILL., Enc. Meth., II, 1822, p. 580, Senegal.

Range. — Senegal, Gambia, Portuguese Guinea, Sierra Leone and probably French Guinea.

Distinguishing characters. — Bill usually black or mostly black; general colour much darker and duller, more purplish-blue.

Observation. — For the other forms of *Phoeniculus erythrorhynchus* see CLAUDE GRANT, *Ibis*, 1915, pp. 281-287.

Messrs. SCLATER and PRAED in their monograph of the birds of the Anglo-Egyptian Sudan note that they follow Mr. C. GRANT in his revision of the genus, but Mr. SCLATER tells me that they did not go into the question of the West African forms, but only of the race which came within the area of which they were dealing.

The only other race occuring in tropical West Africa is:

3. — PHOENICULUS ERYTHRORHYNCHUS ANGOLENSIS.

Irrisor erythrorhynchus var. *angolensis* REICHW, Vög. Afr., II, 1902, p. 339: Kakonda, Angola.

Distribution. — Angola.

Distinguishing characters. — Size rather larger than the preceeding forms; tail violet; top of head steel-blue; spots on wings and tail large.

(This is the rarest Wood-Hoopoe, and during my visit I only met with it on two occasions. The one shot was feeding on red berries. — W. P. L.)

Scoptelus castaneiceps.

Irrisor castaneiceps SHARPE, Ibis, 1871, p 414. — Type localily : Denkera, (Cf. Ibis, 1872, p. 67.)

The Chestnut-headed Wood-Hoopoe has not hitherto been recorded except from the Gold Coast. It will probably be found to inhabit Togoland and Dahomey which lie between the Gold Coast and S. Nigeria. It is to my mind a perfectly fixed species and cannot in any case be considered a race of *C. bollei* as both birds are found in the same districts of the Gold Coast and S. Nigeria.

Mr. LOWE shot a single example at the Iju water works on the 18th December, 1919.

(This would appear to be the rarest of all the Wood-Hoopoes. I only saw the one obtained. It was shot in the top of an Oil Palm. — W. P. L.)

FAMILY MEROPIDAE.

Merops malimbicus.

Merops malimbicus SHAW, Nat. Misc., XVII, 1806, Pl. 701. — Type localty : Congo (Cf. DAUDIN. Ann. Mus. d'Hist. Nat., II, p. 440).

Three specimens — two males and a female — of SHAW's very beautiful Pink-breasted Bee-eater were obtained by Mr. LOWE at Iju water works on 27th December, 1919. The sexes appear to be alike. We have also in the Museum a bird from Anambra Creek, S. Nigeria, obtained in April, 1906.

In Northern Nigeria BOYD ALEXANDER obtained the bird at Ibi on the Benue river and at the Simanka River in April 1904, also at Serikim Kudu in May, 1904.

It is a very distinct species with its rich rose-coloured underparts and the striking white chin and broad white streak on either cheek.

Range. — We have specimens in the British Museum from the Gold Coast, N. and S. Nigeria, Gaboon and the Lower Congo.

Observation. — No races of this Bee-eater are known.

(These birds were first noticed on December 27th. They were abundant in February, large, noisy flocks flying round over the water tanks like swallows. They feed largely on small beetles. — W. P. L.)

Melittophagus pusillus pusillus.

Merops pusillus P. S. L. Müll., Linn. Syst. Nat., Suppl., 1776, p. 95. — Type locality : Senegal.

Mr. Lowe shot two examples of the Little Bee-eater in December at Lagos and Mr. Kemp obtained one at Agoulerie, also in Southern Nigeria, in May. Mann also obtained it at Lagos (Stüttgart Museum).

From Northern Nigeria there are specimens in the British Museum from Kinna (August), Ibi (April), Damakuldi (November), and Amageddi (April), all collected by Boyd Alexander; also two from Shonga collected by Forbes and by Ferryman respectively.

Range. — The Little Bee-eater has an extensive distribution in West Africa. In the British Museum it is represented from Senegal, Gambia, Portuguese Guinea, Sierra Leone, Gold Coast, N. and S. Nigeria, Lake Chad, French Equatorial Africa, N. Belgian Congo.

The South African race *M. p. meridionalis* Sharpe extends northwards on the West Coast as far as the mouth of the Congo, and this is the only other race besides the typical species which occurs in West Africa.

The other races of this Bee-eater are dealt with by Mr. Claude Grant in the *Ibis*, 1915, pp. 294-296.

(Very common at Iju, usually seen in the open perched on any convenient stick or plant. — W. P. L.)

Melittophagus gularis gularis.

Merops gularis SHAW, Nodd. Nat. Misc., IX, 1798, pl. 337. — Type locality : Sierra Leone.

Two specimens of the typical Crimson-throated Bee-eater were secured by LOWE at Iju water works, Lagos, in January and February, 1920. The blue eyebrow-streak is very pronounced in both specimens.

From Northern Nigeria we have two examples from Lokoja (C. BRYANT).

I have discussed the advisability of « keeping up » REICHENOW's name for the southern form in my report on BATES'Cameroon collection *Ibis*, 1921, p. 103). I consider that both forms should be kept distinct despite the variation ot the eyebrow-stripe shown in Gaboon specimens.

We shall therefore have :

1. — MELITTOPHAGUS GULARIS GULARIS.

Range. — Sierra Leone, Liberia, Gold Coast, N. and S. Nigeria.

Distinguishing characters. — Broad eyeorow-streak, belly, under tail-coverts and rump cobalt-blue; throat red, wings chestnut; rest of body blackish; breast streaked with cobalt.

2. — MELITTOPHAGUS GULARIS AUSTRALIS .

Meropiscus gularis australis RCHW., J. f. O., 1885, p. 222. — Type locality : Gaboon and Cameroon.

Range. — Gaboon, Cameroon, Belgian Congo, N. Angola.

Distinguishing characters. — Lacks the wide blue eyebrow-streak (variable in Gaboon specimens); feathers of the breast streaked intermittently with red.

(A rather uncommon bird in this district. — W. P. L.)

Aerops albicollis albicollis.

Merops albicollis Vieill., Nouv. Dict., XIV, 1817, p. 15. — Type locality : Senegal.

The White-throated Bee-eater is evidently a very common species in Southern Nigeria. It has been obtained by most collectors in the following localities: Iju water works, Lagos (W. Lowe); Agoulerie (Kemp); Old Calabar (Hyslop); Anambra Creek (Lowell); Abeokuta (Robin), all represented in the British Museum collection.

From Northern Nigeria Boyd Alexander obtained it at Gujiba, Serikim Kudu, Loko and many localities round Lake Chad. From Shonga we have specimens ex W. A. Forbes collection.

The typical White-throated Bee-eater has a wide range in West Africa. Another race has been described from East and north east Africa by Parrot but Sclater and Praed do not consider the differences sufficient to uphold this race. If recognised, the two forms would have the following range.

1. — Aerops albicollis albicollis.

Range. — Senegal, Port. Guineä, Sierra Leone, Liberia, Gold Coast, N. and S. Nigeria, Lake Chad, French Equatorial Africa, N. Belgian Congo, Cameroon, Gaboon.

2. — Aerops albicollis major.

Merops albicollis major Parrot, Orn, Monatsber., XVIII, 1910, p. 12. — Type locality : Bagamoyo.

Range. — Sudan, Abyssinia, Somaliland, (S. Arabia), Kenya Colony, Uganda, and according to Parrot the lower Belgian Congo extending south to the Zambesi river.

Supposed distinguishing characters. — Wider black throat-band and larger size.

(A common bird noticed in small flocks, especially along the telephone wires. — W. P. L.)

Family CORACIIDAE.

Eurystomus afer afer.

Coracias afra Latham, Ind., Orn., I, 1710, p 172. — Type locality : Africa.

The West African Cinnamon Roller has a wide range from Senegal to Gaboon and several well marked races are found in other parts of the Continent

Mr. Lowe shot one bird only near Lagos. We have also in the Museum a specimen from Rio del Rey (Sir H. Johnston, 1887); which since the new division of Cameroon, comes well within the British administration of S. Nigeria. From N. Nigeria we have a specimen from Shonga.

In Northern Angola we find a richer coloured bird which Neumann has named *E. a. pulcherrimus* (*J. f. O.*, 1905, p. 186; Malandje) but I do not agree with Neumann that birds from the Congo and Gaboon can be assigned to this race though, of course, examples of *pulcherrimus* may be found within the political boundaries of these States, and this is doubtless what Neumann meant one to infer. The specimens in the British Museum from the Western Congo and Gaboon are undoubtedly examples of *E. a. afer*. How far eastwards the typical bird extends it is difficult to say. We have specimens of *E. a. afer* from the Aruwimi river, while a bird from Mawambi collected by Christy on the Ituri river in the N. E. Belgian Congo, which should belong to the Uganda form *E. a. rufobuccalis*, is in my opinion an example of the typical species.

Again two specimens collected by the British Museum Expedition at Fort Beni, Semliki valley, were referred by Ogilvie-Grant to *E. a. afer* (*Trans. Zool. Soc.*, XIX, 1910, p. 437) but they have blue upper tail-coverts and must be *E. a. suahelicus* from Tingasi in the N. E. Belgian Congo. It appears probable that the three forms overlap in distribution. The Bahr-el-Ghazal and Sudan

bird, on the other hand, is a light-backed race known as *E. a. aethiopicus*.

E. a. afer and *E. a. suahelicus* can be distinguished by the colour of the upper tail-coverts which in *E. a. afer* have the central coverts brown, the outer ones blue; while in *E. a. suahelicus* they are entirely blue. *E. a. rufobuccalis*, on the other hand, has the tail-coverts as in *E. a. afer* but it is a larger bird (♂ 181-182 mm. ♀ 178 mm.) and the under-parts never show the dark shaft-streaks to the feathers which is usually (but not always) present in *E. a. afer*. It is also said that the under surface and cheeks are much less noticeably washed with lilac. (*Ibis*, 1919, p. 674).

For the various races of this bird and their distinguishing characters see Sclater and Praed, *Ibis*, 1919, p. 674. I accept the races and for the most part the distribution of the forms they mention, but am doubtful as to the exact range of *E. a. rufobuccalis*. I would also amplify that of *E. a. suahelicus* which I find to extend south of the Zambesi river and to be as follows : Kenya Colony, Tanganyika Territory, Eastern Belgian Congo (from Tingasi in the north east to Kambore in the extreme south east), Nyasaland, Northern and Southern Rhodesia, Portuguese East Africa, Zambesi and the Transvaal.

The bird from Quatti, Abyssinia, which Sclater and Praed drew attention to in their paper (l. c.) I have named *E. a. praedi* upon examination of further material from the Abyssinian highlands, as I find it is a very dark bird with almost black upper tail-coverts (cf. *Bull. Brit. Orn. Club*, XLI, 1921, p. 70).

I recognise two forms in West Africa as follows :

1. — Eurystomus afer afer.

Cf. *supra*.

Distribution. — Senegal, Cape Verde Islands, Gambia, Portuguese Guinea, Sierra Leone, Liberia, N. and S. Nigeria, Cameroon, Gaboon, and the Belgian Congo eastwards, where it meets *E. a. suahelicus* and *E. a. rufobuccalis*.

2. — EURYSTOMUS AFER PULCHERRIMUS.

Eurystomus afer pulcherrimus NEUMANN, J. f. O., 1905, p. 186 : Malandje.

Distribution. — Northern Angola possibly extending into Gaboon and the Congo, though birds from these last two mentioned localities may usually be referred to the typical race.

Distinguishing characters. — Of a richer colouring throughout than *E. a. afer.*

(This Roller abounds near Lagos ; it looks extraordinarily like a hawk when perched on a tree and is frequently shot as such. — W. P. L.)

Eurystomus gularis neglectus.

Eurystomus gularis neglectus NEUMANN, Orn. Monatsber, XVI, 1908, p. 28. — Type locality : Canhoca, Angola.

Neither WILLOUGHBY LOWE nor ROBIN KEMP met with this bird. A specimen of this sub-species was obtained, however, at Oban, S. Nigeria by P. A. TALBOT in July, 1911.

The Southern representative of the Blue-throated Roller is represented in the National collection by specimens from Cameroon, Gaboon, Angola and the North Belgian Congo as far east as Mawambi (CHRISTY coll.), while REICHENOW records it from Fernando Po under *E. gularis.* This example from S. Nigeria has the dark under surface of *neglectus* but has not the bright blue upper tail-coverts and must be considered intermediate. The typical *E. gularis gularis* extends apparently from Senegal and Sierra Leone to the Gold Coast, but we have only specimens from the two last mentioned localities and none from Senegal, Liberia or the French Ivory Coast. REICHENOW (*Vög. Afr.,* II, p. 232) however, records it from Senegal and Liberia.

Eurystomus gularis gularis was described by VIEILLOT in the

Nouv. Dic. d'Hist. Nat., 1819, vol. XXIX, p. 426 (*not* p. 246 as stated by SHARPE in the *Catalogue of Birds* and copied from the *Catalogue* by REICHENOW, *Vög. Afr.*, II, p. 231, who does not even give a reference to the *Catalogue of Birds* though obviously taking some of his references from it without further verification!) VIEILLOT remarks that his specimen of *E. gularis* came from « Australasie » obviously in error as most of his West African birds came from Senegal and we may, as *E. g. gularis* occurs there, accept Senegal as the type locality of this species.

We shall, therefore, have two races in West Africa

1. — EURYSTOMUS GULARIS GULARIS.

Erystomus gularis VIEILL., Nouv. Dic. d'Hist. Nat., 1819, vol. XXIX, p. 426 : « Australasie » *errore*, substitute Senegal.

Distribution. — Senegal, Liberia, French Ivory Coast, Gold Coast.

2. — EURISTOMUS GULARIS NEGLECTUS.

Cf. *supra*.

Distribution. — S. Nigeria, Cameroon, Gaboon, Angola, N. Belgian Congo, Fernando Po.

Distinguishing characters. — Under-surface deeper violet-coloured; upper tail coverts brighter blue.

FAMILY HALCYONIDAE.

Halcyon senegalensis senegalensis.

Alcedo senegalensis LINN., Syst. Nat., 12th ed., 1766, p. 180. — Type locality : Senegal.

Mr. LOWE obtained two specimens of the Senegal Kingfisher at Iju and Mr. KEMP one at Agoulerie.

The races of this Kingfisher were reviewed by C. GRANT in the *Ibis,* 1915, pp. 267-269. This author recognises only two forms *H. senegalensis senegalensis* and *H. s. cyanoleuca.* He considers *H. s. fuscopileus* REICHW. to be synonymous with *H. s. cyanoleuca* (VIEILL.). Mr. W. L. SCLATER has more recently reviewed (in M. S. only) the African Kingfishers and I propose to follow him in recognising three races as follows : The Range given is that recognised by Mr. SCLATER. Both his paper *Ibis,* 1919, p. 670 and Mr. C. GRANT's remarks in this respect *Ibis,* 1915, p. 268 should be consulted.

1. — HALCYON SENEGALENSIS SENEGALENSIS.

Cf. *supra.*

Range. — « Senegal to S. Nigeria; also the Egyptian Sudan, Uganda and interior of Kenya Colony where it intergrades with *H. s. cyanoleucus* » (W. L. S. in M. S.).

Note. — I believe that the typical form also occurs in the N. Belgian Congo.

2. — HALCYON SENEGALENSIS FUSCOPILEUS.

Halcyon senegalensis fuscopileus REICHW., Orn. Monatsber., 1906, p. 171 : Yaunde, Cameroon.

Range. — « Cameroon to N. Angola and east through Belgian Congo also to Lower Nigeria and Sierra Leone where it intergrades with *H. s. senegalensis* » (W. L. S. in M. S.).

Note. — I have not seen any of the intermediate examples from Sierra Leone or S. Nigeria mentioned by Mr. SCLATER. While accepting the latter as probable (in fact, Professor NEUMANN many years ago indentified a Stüttgart Museum skin obtained by MANN at Okeodan as *fuscopileus*), I am very doubtful whether *fuscopileus* or even an intermediate form occurs in Sierra Leone.

I would certainly name all Sierra Leone specimens *H. senegalensis senegalensis*.

3. — Halcyon senegalensis cyanoleucus.

Alcedo cyanoleuca Vieill., N. Dict. d'Hist. nat., XIX, 1818, p. 401 : Angola.

Range. — « S. Angola and Nyasaland to the Transvaal and Zululand ; also in the Egyptian Sudan, Uganda and interior of Kenya Colony » (W. L. S. in M. S.).

So much intergradation takes place in these Kingfishers that it is an impossible task to clearly define their distribution and subspecies with certainty.

(One of the most common and conspicuous birds. — W. P. L.)

Halcyon leucocephala leucocephala.

Alcedo leucocephala P. L. S. Müller, Linn. Syst. Nat., Suppl., 1776, p. 94. — Type locality : Senegal.

A specimen of the Senegal White-headed Kingfisher was obtained by Mr. Lowe at Iju in S. Nigeria, while Mann obtained it at Lagos many years ago. From N. Nigeria we have examples from Illorin, Ibi and the Niger and Semanka rivers.

Range. — This species extends from Senegal to Cameroon east to Abyssinia and Tanganyika Territory. We have examples in the British Museum from Senegal, Sierra Leone, Gold Coast, N. and S. Nigeria, French Equatorial Africa, Uganda, Kenya Colony and Tanganyika Territory.

The remaining races of this species have been reviewed at length by C. Grant in the *Ibis,* 1915, pp. 265-267. The typical form is the only representative in West Africa.

(Not nearly so common as the Senegal Kingfisher. Both species frequent dry bush country. — W. P. L.)

Halcyon malimbicus forbesi.

Halcyon forbesi Sharpe, Cat. Birds. Brit. Mus., XVII, 1892, p. 247. — Type locality : Shonga, N. Nigeria.

In the British Museum register there is a specimen of Forbes' Nigerian Kingfisher listed as having been obtained by Robin Kemp at Burutu in April 1905. I cannot discover the specimen in the collection but include it here as there is very little doubt that this race occurs in Southern Nigeria. Indeed, Professor Neumann writes me that there are examples in the Stüttgart Museum shot at Lagos and Okeodan by Mann.

The races of this Kingfisher are given in *Ibis*, 1919, pp. 669-671 by Messrs. Sclater and Praed whose revision I follow. I will refer readers to their paper for the distinguishing characters and range of the different forms. Four out of five races recognised occur in West Africa, i. e.

1. — Halcyon malimbicus malimbicus.

S. Cameroon to N. Angola.

2. — Halcyon malimbicus dryas.

St Thomas, Princes Isl, Fernando Po.

3. — Halcyon malimbicus forbesi.

Gambia to Cameroon Mt.

4. — Halcyon malimbicus torquatus.

Senegal.

Ceryle rudis rudis.

Alcedo rudis Linn., Syst. Nat., 10th ed., 1758, p. 116. — Type locality : Egypt.

A specimen of the Pied Kingfisher was obtained at Burutu by

Mr. Kemp in April 1905 and there is another specimen in the Museum collected at Lagos by Moloney. Mann also obtained it at Lagos so Neumann informs me.

From Northern Nigeria we have several examples from Bida on the Kaduna river and Bulturi (Alexander).

Range. — The Pied Kingfisher extends throughout Africa south of the Sahara. We have a very large series representing most districts. There is only one race in Africa. — The typical bird.

From West Africa we have examples from Gambia, Portuguese Guinea, Sierra Leone, Gold Coast, N. and S. Nigeria, Cameroon, Gaboon, Angola, French and Belgian Congo and Fernando Po.

Alcedo quadribrachys guentheri.

Alcedo guentheri Sharpe, Cat. Bds. Brit. Mus., XVII, 1892, p. 156. — Type locality : Cameroon Mountain.

The Cameroon Shining-blue Kingfisher was obtained by Kemp at Burutu and at Lagos by Sir A. Maloney.

From Northern Nigeria we have an example from Shonga collected by Ferryman. It is of particular interest to find that the Nigerian bird belongs to the Lower Guinea form.

There are two races of *A. quadribrachys* both confined to West Africa. These are :

1. — Alcedo quadribrachys quadribrachys.

Alcedo quadribrachys Bonap., Consp. Av., I, 1850, p. 158 : Guinea.

Range. — Gambia, Portuguese Guinea, Sierra Leone, Liberia, Gold Coast.

2. — Alcedo quadribrachys guentheri.

Cf. *supra*.

Range. — Southern Nigeria, Northern Nigeria, Cameroon, Gaboon, N. Belgian Congo, French Equatorial Africa.

Distinguishing characters. — The light blue of the back is bright cobalt-blue, whereas in the typical species the blue back is of a much deeper shade.

Ispidina picta picta.

Todus pictus BODDAERT, Tabl. Pl. Enlum., 1783, p. 49. — Type locality : « Juida », i. e. St. Louis, Senegal, ex BUFFON, *Oiseaux*, VII, 1780, p. 229.

Mr. LOWE shot an example of the Pigmy Kingfisher at Iju and Mr. KEMP two at Agoulerie. Previously it had been obtained in Southern Nigeria by ROBIN at Abeokuta, by Lowell at the Anambra Creek and by MANN at Lagos.

In Northern Nigeria BOYD ALEXANDER obtained it at Mutwe, at Keffi and near Abeshi, while there is also a specimen from Jebba on the Niger.

There are two races of this Kingfisher in Africa, i. e.

1. — ISPIDINA PICTA PICTA.

Cf. *supra*.

Range. — Northern and Central Africa extending south on the west coast to Angola, on the east coast to Kenya Colony.

Represented in the British Museum from Senegal, Portuguese Guinea, Sierra Leone, Liberia, Gold Coast, N. and S. Nigeria, French Equatorial Africa, N. Belgian Congo, Cameroon, Gaboon, Northern Angola south to the Coanza river. In East Africa it occurs in the Sudan, Abyssinia, Uganda and Kenya Colony.

2. — ISPIDINA PICTA NATALENSIS.

Alcedo natalensis A. SMITH, S. Afr. Quart. Journ., I. ser., n° V, 1831, p. 14 : Natal.

Range. — Nyasaland, Tanganyika Territory, Rhodesia, Natal, Portuguese East Africa, Transvaal.

Distinguishing characters. — From the typical species may be recognised by the spot of bright blue behind the ear-coverts.

(This beautiful little bird was noticed in the cocoa plantations, where on account of its small size it is difficult to see. — W. P. L.)

Corythornis cristata cristata.

Alcedo cristata PALLAS *in* VROEG., Cat. Adumb., nº 55, 1764. — Type locality : Cape of Good Hope.

Mr. KEMP secured a series of the Malachite Kingfisher at Agoulerie and it has also been obtained at Lagos by MANN (Stüttgart Museum). There is a skin from Lagos, ex GOULD collection, in the British Museum.

In Northern Nigeria ALEXANDER shot two specimens at Maifoni and FORBES obtained it at Shonga.

There are two island races of this Kingfisher. The typical form ranges throughout Africa south of the Sahara. Mr. SCLATER inclines to the belief that *C. c. nais*, the Princes Island race, perhaps occurs in Gaboon and N. Angola. I am by no means certain of this. The forms here recognised are :

1. — CORYTHORNIS CRISTATA CRISTATA.

Cf. *supra.*

Synonym. — *Alcedo cyanostigma* RÜPP.

Range. — Represented in the British Museum from :

West Africa : Senegambia, Portuguese Guinea, Sierra Leone, Liberia, Gold Coast, Southern and Northern Nigeria, French Equatorial Africa, Gaboon, Congo Mouth, Benguella.

East Africa : Kenya Colony, Tanganyika Territory, Abyssinia, Sudan, Nyasaland, Uganda, Congo, Rhodesia.

South Africa : Zambesi River district, Port : East Africa, Rhodesia, Natal, Transvaal, Orange River Colony, Cape Colony.

2. — Corythornis cristata thomensis.

Corythornis thomensis Salvadori, Ibis, 1902, p. 568. — Type locality : St. Thomas' Island.

Range. — St. Thomas' Island, Gulf of Guinea.

Distinguishing characters. — Under-parts deeper chestnut; young are remarkable for having under-parts deep sooty brown; I am not certain that this is not sufficient reason to constitute a distinct species.

3. — Corythornis cristata nais.

Corythornis cristata nais Hartl., Syst. Orn, West Afr., 1857, p. 37 : Gaboon.

Range. — Princes Island; has occured at Loanda and was described from Gaboon!

Distinguishing characters. — Blue of the back deeper, more purplish; crest feathers barred with blue not green.

Family PSITTACIDAE.

Psittacus erithacus erithacus.

Psittacus erithacus Linn., Syst. Nat., 10th Ed., 1758, p. 99. — Type locality : Guinea.

This Grey Parrot is included from Southern Nigeria on the authority of Neumann who includes the bird in his List of Mann's collection from Lagos and neighbourhood, the specimens of which are now in the Stüttgart Museum.

Professor Neumann wites me that « the Lagos bird appears much darker than South Cameroon specimens but this seems to be merely accidental, cf. *Nov. Zool.*, 1908, p. 379, where I have found no difference between S. Nigerian and Ogowe (Gaboon) birds. »

In the paper cited, NEUMANN lists various other specimens from Southern Nigeria now in the Tring Museum, obtained at Degama and Oguta. He notes that he can find no distinction between birds from the lower Niger, the islands of the Gulf of Guinea, the Ogowe river and Uganda. Since this was written, however, BOYD ALEXANDER has obtaned a fine series from Princes' Island and there is no doubt that this bird named by him *P. princeps* must be kept distinct (cf. *Ibis*, 1914, p. 618).

Until we have much more material I consider it best to recognise all the four forms of *P. erithacus*, i. e.

1. — PSITTACUS ERITHACUS ERITHACUS.

Cf. *supra*.

Range. — Gold Coast, S. Nigeria, Gaboon, Benguella, Uganda.

Note. — Specimens of this Parrot *shot in their native habitat* are badly required in Museums in Europe.

2. — TSITTACUS ERITHACUS TIMNEH.

Psittacus timneh FRASER, P. Z. S., 1844, p. 38 : Sierra Leone.

Distinguishing characters. — Very much darker colouring than *P. e. erithacus*, and even darker than *P. e. princeps*.

Range. — Sierra Leone, Liberia.

3. — PSITTACUS ERITHACUS PRINCEPS.

Psittacus princeps ALEXANDER, Bull. B. O. C., XXIII, 1909, p. 74 : Princes' Island, Gulf of Guinea.

Range. — Princes' Island, Fernando Po.

Distinguishing characters. — Darker grey throughout than typical species; under-parts more purple; cf. my remarks on size, etc., *Ibis* 1914, pp. 618-620.

4. — Psittacus erithacus megarhynchus.

Psittacus erythacus megarhynchus Hartert, Kat. Senckenberg. Mus. 1891, p. 157 : Congo.

Range. — Belgian Congo.

Distinguishing characters. — Said to have a larger bill than examples from Upper Guinea.

Note. — This race is not accepted by Sclater, Reichenow or Neumann. I have not seen any more material and only mention it here so that future workers shall not overlook it.

Agapornis pullarius pullarius.

Psittacus pullarius Linn., Syst. Nat., 10th Ed., 1758, p. 102. — Type locality : (Aethiopia = Nubia). Gold Coast, Upper Guinea, substituted by Neumann.

The West African Love-Bird is recorded from several localities in Southern Nigeria, notably from Agoulerie in June (R. Kemp), River Niger (Nicholson), Lagos (Sir A. Maloney), and from the Iju water works near Lagos in February 1920 (W. P. Lowe) and again from Lagos (Mann).

From Northern Nigeria there is a specimen obtained by W. A. Forbes at Shonga in the British Museum collection.

As pointed out by Neumann there are two races of this bird, the West African typical species and a race in East Africa which he has named *A. p. ugandae*, the Eastern form showing a lighter blue rump in adult birds. Claude Grant (*Ibis*, 1915, p. 260) points out other differences between the Eastern and Western race but does not consider there is sufficient evidence to warrant a new name being bestowed on the Western race. He points out that Neumann compared his Uganda birds with West African birds and not with Nubian specimens (Ethiopia being Linnaeus' type locality of *A. pullarius pullarius*) but he overlooked the fact, as pointed out by Sclater and Praed (*Ibis*, 1919, p. 677) that Neumann in

the *Nov. Zool.*, XV, 1908, p. 387 had substituted the Gold Coast for the type locality of *A. pullarius* LINN., as the species does not occur in Nubia at all.

SCLATER and PRAED (l. c.) « kept up » NEUMANN's name for the bird found in Uganda and Kenya Colony and assign their specimens from the Bahr-el-Ghazal to this Eastern race. NEUMANN, on the other hand, believed (l. c.) that upper Bahr-el-Ghazal specimens should be attributed to the typical species. Intergrading specimens between the two races will probably be found in this district and in the Eastern Belgian Congo.

Range. — In the British Museum we have specimens of *Agapornis pullarius pullarius* from : The Gold Coast, Cape Coast, Northern and Southern Nigeria, Cameroon, North Angola, St. Thomas' Island (Gulf of Guinea), French Equatorial Africa (Ubanghi and Shari rivers); North Belgian Congo (Uelle and Kibali rivers) eastwards to Poko and Tingasi.

REICHENOW adds several localities from which it is not represented in the National collection, notably Princes' Island, Fernando Po and Gaboon as far south as Loango.

The East African race is :

AGAPORNIS PULLARIUS UGANDAE.

Agapornis pullarius ugandae NEUMANN, Nov. Zool., XV, 1908, p. 388. Entebbe.

We have specimens of this race from : Uganda, Kenya Colony and Bahr-el-Ghazal.

It is apparent that in the Eastern Belgian Congo and probably in the Bahr-el-Ghazal country somewhat intermediate forms exist, but on the whole the specimens I have examined from the former locality, as far east as Tingasi more nearly approach *A. p. pullarius* than the Uganda race, the range of mountains on the Uganda-Belgian boundary apparently acting as a fairly effective barrier.

Of the three specimens shot by Mr. LOWE two were ascertained by disection to be males, while of the sex of the other he was

doubtful. It is, however, a female though quite a young bird ; the sex can be determined by examining the under-side of the wing. It will be found that males, no matter how young they be, always have the under-wing-coverts black deepening in intensity with age, the females both adult and young, have the under wing-coverts green.

(These birds seem to be scarce. I only saw a small flock of six. — W. P. L.)

Family STRIGIDAE.

Strix woodfordi nuchale.

Syrnium nuchale Sharpe, Ibis, 1870, p. 487. — Type locality : Fantee.

Mr. Lowe shot a specimen of the West African Wood-Owl at Iju near Lagos where it was scarce. There is also an example in the museum from Old Calabar obtained by Dr. A. Smith.

Range. — This Owl has an extensive range in West Africa and is said by Mr. W. Sclater to occur in Uganda and the Great Lake Country.

It is represented in the British Museum from Sierra Leone, the Gold Coast, S. Nigeria, French Congo, Cameroon, Gaboon and Landana. It is recorded also from Senegambia and from Angola.

I am in agreement with Mr. Sclater in considering this Owl a race of *S. woodfordi woodfordi*. Six Owls are now included by Mr. Sclater in this group, i. e.

1\. — Strix woodfordi woodfordi.

Range. — S. Africa north to Nyasaland and Lake Banguelo.

2\. — Strix woodfordi nigricantius.

Range. — Tanganyika Territory and possibly Kenya Colony.

3. — Strix woodfordi suahelica.

Range. — Kenya Colony and Tanganyika Territory.

4. — Strix woodfordi nuchale.

Range. — West Africa (cf. *supra*).

5. — Strix woodfordi umbrinum.

Range. — Abyssinia.

6. — Strix woodfordi bohndorffi.

Range. — N. Belgian Congo.

Otus leucotis leucotis.

Strix leucotis Temm., Pl. Col., livr. 3, pl. XVI, 1824. — Type locality : Senegal.

Robin shot a specimen of the White-faced Scops-Owl at Abeokuta and it was also obtained by Mann at Lagos. The latter skin is in the Stüttgart Museum. From N. Nigeria we have in the British Museum an example from Illorin obtained by Bryant.

There are two races of this Owl recognised.

1. — Otus leucotis leucotis.

Cf. *supra*.

Range. — Gambia, Port Guinea, Sierra Leone, N. and S. Nigeria.

2. — Otus leucotis granti.

Pisorhina leucotis granti Kollibay, Orn. Monatsber., XVIII, 1910, p. 148, S. W. Africa.

Range. — Nyasaland, Rhodesia, Damaraland, Benguella, Transvaal, Port E. Africa, Zambesi, Natal, Cape Colony.

Distinguishing characters — Differs from the typical bird in having the dark bars on the primaries and tail-feathers much wider and less numerous, and in lacking the uniform black patch on the crown, these feathers being mottled with black and white.

Family BUBONIDAE.

Bubo leucostictus.

Bubo leucostictus Hartl., J. f. O., 1855, p. 354. — Type locality: Dabocrom, Gold Coast.

The Akun Eagle-Owl was shot by Mr. Lowe at the Iju water works near Lagos in December, 1919.

Range. — The range of this Owl extends from the Gold Coast to Gaboon.

It is represented in the British Museum from the Gold Coast, Southern Nigeria, Cameroon, Spanish Congo (Rio Benito) and from Landana at the mouth of the River Congo.

It does not appear to have any sub-species.

(Only a single bird obtained. It had been feeding on large green beetles. — W. P. L.)

Family FALCONIDAE.

Falco biarmicus abyssinicus.

Falco biarmicus abyssinicus Neumann, J. f. O., 1904, p. 369, — Type locality : Turrabolonko, Shoa.

A single female example of the Abyssinian Lanner was shot by Mr. Lowe at Iju water works on the 31st December, 1919. Mr. Lowe came upon it whilst it was feeding upon a chicken and fortunately secured it. There is another specimen from Southern

Nigeria in the British Museum obtained at Kasimbila 7° N, 10 E by C. DAYRELL on the 12th January, 1909.

From Northern Nigeria we have an example shot at Arahama on the 28th December, 1911 by JOSÉ LOPEZ (BOYD ALEXANDER'S native collector) when accompanying J. J. BROCKLEBANK on his expedition.

The Nigerian specimens cited are the only West African examples in the Museum.

Range. — It is represented in the British Museum from Abyssinia, Arabia, Somaliland, Uganda, Eritrea, Egyptian Sudan, Northern and Southern Nigeria.

The known races of *F. biarmicus* are

1. — FALCO BIARMICUS BIARMICUS.

Type locality : Caffreria, Cape of Good Hope.

2. — FALCO BIARMICUS ABYSSINICUS.

Type locality : Shoa.

3. — FALCO BIARMICUS ERLANGERI.

Type locality : Tunisia.

4. — FALCO BIARMICUS TANYPTERUS.

Type locality : Nubia.

Falco biarmicus abyssinicus is the only form which occurs in West Africa south of Morocco.

(This is a very destructive Falcon which I have many times seen swoop down and carry off pigeons and chickens from the bungalow. The natives who have no firearms are at the mercy of these birds and seem little concerned when their poultry are carried off before their eyes. The specimen shot had just performed this feat and paid the penalty. — W. P. L.)

Falco ardosiacus.

Falco ardosiacus Bonnaterre and Vieill., Encycl. Meth., Orn., 1823, pt. 3, p. 1238. — Type locality : Senegal.

A single specimen of the Grey Kestrel was shot at Iju by Mr. Lowe on 10th January, 1920.

Range. — This species ranges from Senegal to Angola on the West Coast and eastwards through the Belgian Congo and Sudan to Abyssinia and Uganda. It is represented in the British Museum from Gambia, Portuguese Guinea, Southern Nigeria and Angola on the West Coast, as well as from the Belgian Congo, Uganda, Eritrea, Abyssinia and the Egyptian Sudan.

Reichenow records it from the interior öf the Gold Coast and from Landana at the mouth of the Congo, in addition, on the West Coast.

(A very scarce bird only met with on one occasion. They are very useful as they feed largely on beetles. — W. P. L.).

Falco tinnunculus tinnunculus.

Falco tinnunculus Linn., Syst. Nat., 10th ed., 1758, p. 90. — Type locality : Europe restricted to Sweden.

The bird collected at Iju water works on the 24th December, appears to be a representative of the Common Kestrel, which migrates to tropical Africa in winter.

There is another Nigerian (Northern) specimen in the British Museum obtained by Capt. Abadie at Jebba on 26th November, 1899. From other parts of West Africa we have two skins from Broomassie and the Cobra River on the Gold Coast, obtained on the 16th January, 1904 by H. Whiteside and two others from Senegal (A. Marche). These birds have all been determined by Mr. W. L. Sclater as the typical and not the rather rare African race of Kestrel known as *Falco tinnunculus carlo.* We have a

specimen of *F. t. carlo* in the British Museum from Pettie on the Kaduna river in Northern Nigeria, but no specimens from S. Nigeria.

(This useful bird seems scarce. I only saw three. — W. P. L.)

Aviceda cuculoides cuculoides.

Aviceda cuculoides SWAINSON, Birds West Africa, I, 1837, pl. I, p. 104. — Type locality : West Africa.

The specimen of the West African Cuckoo-Falcon which Mr. LOWE shot at Iju on the 31st January, 1920 is of particular interest as it is the first recorded example from Southern Nigeria. It will be noted that Southern Nigeria lies midway between the hitherto accepted ranges of *A. cuculloides cuculloides* and *A. c. batesi.* We should expect the Lagos bird to belong to the typical species and I believe it to do so, although it is an immature specimen and is therefore most difficult to name. The characters which separate *A. c. cuculloides* from *A. c. batesi* are impossible to distinguish in the young, and indeed, I am unable to see the characters in the British Museum series which Mr. SWANN gives for *A. c. batesi.* Perhaps Mr. SWANN had other material.

From Northern Nigeria we have one specimen shot at Serikim-Kudu near Ibi by BOYD ALEXANDER.

There are four races of *A. c. cuculloides* if we accept Mr. SWANN's race for the Southern Guinea birds. The first two are West African forms. They are as follows :

1. — AVICEDA CUCULLOIDES CUCULLOIDES.

Cf. *supra.*

Range. — Represented in the British Museum from Sierra Leone, Liberia, Gold Coast, Northern and Southern Nigeria, French Equatorial Africa.

Distinguishing characters. — Set out at length by KIRKE SWANN in *Synopt. List. Accipitres*, 2nd edit., pt. III, 1922, p. 168, where all races are compared.

2. — AVICEDA CUCULLOIDES BATESI.

Baza cuculloides batesi SWANN, Synop. List. Accip., 1st edit., 1920, p. 107 : River Ja, Cameroon.

Range. — Represented in the British Museum from Cameroon, Belgian Congo (Aruwimi River), Gaboon.

Distinguishing characters. — « Much darker above, uniform slaty-black, throat and chest pale grey, the barrings below confined to upper breast and of a much darker brown colour »... etc. (Swann). I am very doubtful if this race will be upheld; from the series in the British Museum alone it would be impossible to do so.

3. — AVICEDA CUCULLOIDES EMINI.

Baza cuculloides emini REICHW., J. f. O., 1894, p. 163 : S. W. of Albert Nyanza.

Range. — Ituri District of Belgian Congo.

Distinguishing characters. — Similar to the following race but with a brown hood; under wing-coverts paler red-brown; bands of under-parts lighter.

Note. — Mr. W. L. SCLATER believes this will prove to be a synonym of *A. c. cuculloides.*

4. — AVICEDA CUCULLOIDES VERREAUXI.

Aviceda verreauxi LAFRESNAYE, Rev. Zool., 1846, p. 130 : Durban.

Range. — Represented in the British Museum from Natal, Zululand, Transvaal, S. Rhodesia, Nyasaland, Tanganyika Territory, Kenya Colony.

Distinguishing characters. — Cf. KIRKE SWANN, l. c., p. 169 (2nd edit., 1922).

(The Cuckoo-Falcon *A. c. cuculloides* was rare near the Iju water works. It inhabits bush country and feeds on grasshoppers. — W. P. L.

Milvus migrans parasiticus.

Falco parasiticus DAUDIN, Traité d'Orn., II, 1800, p. 150. — Type locality : South Africa.

An example of the African Black Kite was shot by Mr. LOWE at Iju water works. Another example was shot on the Niger river, probably in Northern Nigeria by Dr. BAIKIE in 1854.

Range. — This Kite has an enormous range throughout the whole of Africa south of the Sahara. It is represented in the British Museum from the following localities in Western Africa alone : Senegal, Sierra Leone, Liberia, Gold Coast, Northern Nigeria, Southern Nigeria, Cameroon, Belgian Congo, Angola.

The African races of this Kite are :

1. — MILVUS MIGRANS MIGRANS.

Type locality : France.

2. — MILVUS MIGRANS AEGYPTIUS.

Type locality : Egypt.

3. — MILVUS MIGRANS PARASITICUS.

Type locality : S. Africa.

The Egyptian Kite does not appear to extend across Africa to the West Coast, nor have we got any example of the European Black Kite from West Africa although this species has been taken on the East Coast as far south as Southern Rhodesia. It is fairly

certain, therefore, that any Kite which may be shot in tropical West Africa will be found to be the South African race *M. m. parasiticus.*

(Very common, fond of lizards and frogs which abound around the Iju water works. — W. P. L.)

Elanus caeruleus caeruleus.

Faco caeruleus DESFONTAINES, Hist. Acad. roy., Paris, 1789, p. 503. — Type locality : near Algiers.

Mr. LOWE shot one specimen of the Black-shouldered Kite at Iju, near Lagos, on the 23rd December, 1919. It was also obtained in Southern Nigeria by Mr. A. W. POMEROY at Ibadan on the 27th January, 1919.

From Northern Nigeria we have a specimen-shot at Kowa Barga, near Lake Chad, by BOYD ALEXANDER in May, 1905.

Range. — The typical species has a very wide range extending in Africa (to which continent it is not confined) from Algeria to Cape Colony and from Senegal to Somaliland. It is represented in the British Museum from the following localities in Western Africa: Senegal, Gambia, Portuguese Guinea, Sierra Leone, Gold Coast, Northern and Southern Nigeria, Cameroon, Belgian Congo and Angola.

Only the typical race is found in Africa.

(Fairly common near Lagos, noticed in the open as well as in timbered country. — W. P. L.)

Lophoaëtus occipitalis.

Falco occipitalis DAUDIN, traité, 1800, p. 40. — Type locality : The Anteniquoi country = Knysna district, Cape Province.

An adult male of the Long-crested Hawk-Eagle was shot at Iju on the 19th December, 1919, by Mr. W. P. LOWE.

There is no record of this bird from Northern Nigeria.

Range. — *L. occipitalis* has a wide range in the Ethiopian Region extending from Senegal and the Sudan to the Cape. Notwithstanding a large series from other parts of Africa, particularly the east and south, it is not well represented from West Africa in the British Museum collection. We have specimens, however, from the Gold Coast, S. Nigeria, Cameroon and Gaboon.

(Evidently a rare bird, I only saw the specimen obtained; its stomach contained the remains of a rat. — W. P. L.)

Kaupifalco monogrammicus monogrammicus.

Falco monogrammicus Temm, Pl. Col., livr. 53, pl. 314, 1824. — Type locality : Senegal.

The Northern Ethiopian Buzzard-Eagle is represented in Mr. Lowe's collection from Iju by five examples shot in December, January and February.

There are two races of this bird in Africa, a northern and a southern form; these races meet in Kenya Colony and Tanganyika Territory and on the Angola-Gaboon boundary.

1. — Kaupifalco monogrammicus monogrammicus.

Cf. *supra.*

Range. — Senegal, Gambia, Portuguese Guinea, Sierra Leone, Gold Coast, Southern Nigeria, Cameroon, Belgian Congo, Sudan, Kenya Colony, Uganda, Tanganyika Territory.

2. — Kaupifalco monogrammicus meridionalis.

Micronisus monogrammicus var. *meridionalis* Hartl, Proc. Zool. Soc., 1860, p. 109. — Ambriz, Angola.

Range. — Kenya Colony, Tanganyika Territory, Angola, N. and S. Rhodesia, Nyasaland, Portuguese East Africa, Transvaal.

Distinguishing characters. — This race may be known from the typical form by the more pronounced banding of the lower breast belly and flanks. The difference is certainly small but is constant

(A very common and useful hawk feeding on mice and lizards. I never saw it molesting poultry. — W. P. L.)

Accipiter melanoleucus.

Accipiter melanoleucus Smith, S. Afr. Quart. Journ., 1st. ser., 1830, p. 229. — Type locality : Bavians River, Cape Province.

Two fine immature specimens — a male and female — of the Black Sparrow-hawk were obtained at Iju by Mr. Lowe on February 7th and 11th 1920. These examples are a welcome addition to the British Museum series in which the immature bird is not over well represented; both are beautiful, fresh, clean specimens and excellent skins have been made of them.

We have in the National Collection three other specimens from Nigeria but lacking in data, sex, etc. One was secured by Sir A. Smith on the Calabar river in Southern Nigeria, while from Northern Nigeria there are two adult specimens obtained by Dr. Baikie on the Niger.

Range. — The Black Sparrow-hawk or, as it is sometimes called, the Black and White Sparrow-hawk, is widely distributed in Africa from the Gold Coast and Egyptian Sudan south to the Cape Province. It is represented in the British Museum from the following localities : Gold Coast, off the Cape Verde Islands, N. and S. Nigeria, Cameroon, Gaboon, Egyptian Sudan, Abyssinia, Uganda, Nyasaland, Natal and Cape Colony.

(These birds were fairly common amongst tall timber. — W. P. L.)

Astur sphenurus sphenurus.

Falco sphenurus Rüpp., N. Wirbelt., Vög., 1835, p. 42. — Type locality : Dahlak Island, Red Sea.

Three examples of Rüppell's Goshawk were shot by Mr. Lowe at Iju in December and January.

From Northern Nigria we have an example collected by W. A. Forbes at Shonga.

I am inclined to follow Kirke Swann in keeping *sphenurus* distinct from *badius* — the Cingalese Shikra — instead of making it, as Mr. Sclater has done, a race of that form. That being so, I shall recognise only two forms of this bird, and it may later be necessary to include even n° 2 as a synonym.

1. — Astur sphenurus sphenurus.

Cf. *supra*.

Range. — The typical species is found over the greater part of northern tropical Africa from Eritrea west to Gambia extending south as far Kenya Colony (Naivasha district) on the East and Southern Nigeria on the West coast. We have a very large series in the British Museum from the following localities :

Gambia, Portuguese Guinea, Sierra Leone, Gold Coast, Northern and Southern Nigeria, French Equatorial Africa (Shari river), N. Belgian Congo?, Egyptian Sudan, Abyssinia, Arabia, Somaliland, Kenya, Colony, Uganda.

2. — Astur sphenurus riggenbachi.

Astur riggenbachi Neumann, Bull. B. O. C., XXI, 1908, p. 69 : Gassam, east of Thiés, Senegal.

Range. — Senegal.

Distinguishing characters. — Said to be much darker on the upperside than *A. s. sphenurus*, the throat and upper-breast uniform dark vinous-buff without white bars.

Observation. — I have not seen an example of this bird but cannot distinguish between Gambian birds and those from East Africa. It is remarkable if the Senegal and Gambia birds are different. I am very doubtful if this race will be maintained when we have a further series from Senegal for comparaison.

(This hawk is fairly common, it seems to prefer lizards to young chickens. — W. P. L.).

Astur tachiro macroscelides.

Astur macroscelides Hartlaub, Journ. Ornith., 1855, p. 354. — Type locality : Guinea [Gold Coast].

Mr. Lowe shot five examples of the West African Goshawk obtained on the Ogun river, S. Nigeria in December, 1919, and at the Iju water works near Lagos in January and February, 1920. A very welcome addition to the British Museum series.

This species has been obtained in Southern Nigeria by H. N. Tompson at Lagos and by P. A. Talbot at Obutong and Oban in January and March.

In the two adult males which Mr. Lowe shot on 25th January and 2nd February there is a noticeable difference in the tone of the grey upper-surface, the February bird having a much lighter back. This indirectly lends colour to my theory already expressed that the bird known as *Astur sphenurus riggenbachi* is but an example of *A. sphenurus sphenurus* in dark plumage, due to age or seasonal change, and that it will not, when we have more material, prove to be a fixed environmental race.

Range. — This Goshawk ranges from Sierra Leone to Southern Nigeria. It is represented in the British Museum by seventeen examples from Sierra Leone (Kemp), Gold Coast (Ussher) and Southern Nigeria (Thompson, Talbot, Lowe).

There are various races of *Astur tachiro* inhabiting different parts of Africa and these will be found set out in Mr. Kirke Swann's *Synopsis of Accipitres*, pt I, 1921, pp. 34-35. M. Swann

recognises seven races, two of which occur in West Africa. These are :

1. — Astur tachiro macroscelides.

Cf. *supra.*

2. — Astur tachiro benguellensis.

Astur tachiro benguellensis Swann, List of Accip., 1921, p. 34 : Kabisombo River, Quillengo, Benguela.

Range. — Angola.

Distinguishing characters. — Said by Swann to be much larger than *A. t. tachiro;* wing ♀ 260 mm. as against 235 mm.; more heavily barred below and on under wing-coverts, and with no rufous wash.

For the other races and their supposed characters see Swann's *Synopsis* (l. c.), 2nd ed.

It is worth remarking that Mr. W. L. Sclater, when preparing his *List of Accipitres* for the Systema Avium Committee, has only recognised four forms, i. e.

1. — Astur tachiro tachiro.

2. — Astur tachiro nyansae.

3. — Astur tachiro unduliventer.

4. — Astur tachiro macroscelides.

He considers that *A. t. nyanzae* Neumann, described from Fort Portal, Uganda, extends westwards into Angola and he does not apparently recognise *A. t. benguellensis* Swann.

(Males of the West African Goshawk were common in the more wooded parts of the country. Curiously enough the two females

obtained were the only ones of that sex seen. They were feeding on some small bird. — W. P. L.)

Circus macrourus.

Accipiter macrourus Gmelin, N. Comm. Acad. Petrop., XV, p. 439 : Type locality : Veronetz to the Volga, i. e. S. E. Russia.

Mr. Lowe shot a single example of the Pale Harrier at the water works near Lagos on the 15th January, 1920.

From Northern Nigeria we have three specimens from Lake Chad and the vicinity (Kopchi and Kaddai).

African range : In the very large series of this bird in the British Museum we have numerous African-killed examples obtained in the following localities : Egypt (January, March, April,) Tunisia (March), Gambia (December), Portuguese Guinea, Gold Coast (February, April), Northern Nigeria (February, March, October, November), Sudan (January, March, October, November), Eritrea (February, March), Somaliland (March), Abyssinia (November), Kenya Colony (October, November, December), Tanganyika Territory (January), Uganda (February, May, December), Nyasaland (November, December), Port. E. Africa (October, November), S. Rhodesia (January), Transvaal (January, March), Orange Free State (January), Cape Colony (undated).

Scarce. — W. P. L.)

Family VULTURIDAE.

Gypohierax angolensis.

Falco angolensis Gmel., Syst. Nat., I, pt. 1, 1788, p. 252. — Type locality : Angola.

The Vulturine Fish-eagle was obtained in S. Nigeria by Mann at Lagos. Dr. Baikie obtained it on the Niger river in Northern Nigeria.

Range. — This species ranges from Gambia to Angola and across Africa to Niam-Niam, Lake Nyasa and Tanganyika Territory.

It is represented in the British Museum from Gambia, Portuguese Guinea, Sierra Leone, Liberia, Gold Coast, N. Nigeria, Fernando Po, Cameroon, Gaboon, Spanish Congo, Angola, N. Belgian Congo and Nyasaland.

Family PHALACROCORACIDAE.

Phalacrocorax africanus africanus.

Pelicanus africanus Gmelin, Syst. Nat., I, pt. 2, 1789, p. 577. — Type locality : Africa.

An example of the African Long-tailed Cormorant was shot at Lagos by Mann.

This species is found both inland and on the coasts of Africa from Gambia and Egypt to Cape Colony.

Family CICONIIDAE.

Dissoura episcopus macroscelis.

Ciconia microscelis Gray, Genera Bds, III, 1848, p. 561. — Type locality : Unknown.

Mr. Lowe brought back a specimen of the African Stork which was shot at the Iju water works near Lagos. It is represented in the British Museum from Liberia, Cameroon, Belgian Congo, Egyptian Sudan and Nyasaland.

D. e. macroscelis is the African representative of the species. The typical bird came from the Coromandel Coast, S. India and another representative inhabits Borneo.

(Rare. A single bird obtained by Mr. Brown along the Iju River. It had been feeding on beetles. — W. P. L.)

Sphenorhynchus abdimii (*Abdimia abdimii* auctorum).

Ciconia abdimii Licht., Verz. Doubl., 1823, p. 76. — Type locality : Dongola, Sudan.

In the *Catalogue of Birds of the British Museum,* vol. XXVI, p. 292, the name *Sphenorhynchus* of Hempr. and Ehrenb. (1832) is rejected on account of *Sphenorhynchus* Neuwied (1831) but the name *Sphenorhynchus* was published in the *Verzeichn. der Doubletten* in 1823 by Lichtenstein (p. 76) when the species was described. This validates the name for that date and consequently the name must be revived and is here employed.

A specimen of Abdim's Stork was shot at Ibadan, S. Nigeria in March 1919 by Mr. A. W. Pomeroy and is now in the British Museum collection.

Range. — This species has a wide range in Africa. It is represented in the British Museum from the Gambia, Gold Coast, S. Nigeria, Cameroon, Belgian Congo, Egyptian Sudan, Abyssinia, Uganda, S. Rhodesia, Bechuanaland and the Cape Province. It also occurs in Arabia from which we have a specimen.

Family SCOPIDAE

Scopus umbretta umbretta.

Scopus umbretta Gmel., Syst. Nat., I, pt. 2, 1788, p. 618. — Type locality : Africa, i. e. Senegal ex Buffon, *Pl. Enl.,* n° 796.

A specimen of the Lesser Hammerkop was shot by Mr. Kemp at Burutu in April, 1905.

It is of very special interest as being the most southern example yet obtained of the typical species.

There are two races of this bird in Africa :

1. — Scopus umbretta umbretta.

Cf. *supra.*

Range. — Senegal to Southern Nigeria.

Distinguishing characters. — Very small size and darker colouring throughout; wing measurements 246-286.

There are not many specimens of this race in the British Museum. I give their wing measurements and sex.

Sierra Leone	246	mm.	♀
»	[illegible]	»	[illegible]
»	254	»	♂
»	263	»	♂
Portuguese Guinea	286	»	♂
Southern Nigeria	250	»	[illegible]

2. — SCOPUS UMBRETTA BANNERMANI.

Scopus umbretta bannermani C. GRANT, Bull. B. O. C., XXXV, 1914, p. 27 : Mt. Leganisho. Kenya Colony.

Range — Represented in the British Museum from Northern Nigeria, Angola, Sudan, Abyssinia, Somaliland, Kenya Colony, Rhodesia, Portuguese East Africa and the Union of South Africa (Natal, Transvaal, Cape Colony, etc.).

Distinguishing characters. — Size much larger; wings usually well over 300 mm. ; coloration of body paler.

Observation. — Mr. CLAUDE GRANT has separated the Hammerkop inhabiting the whole of Africa (other than Senegal to S. Nigeria) on account of its much larger size and has called this bird after myself. Although we have increased material since this bird was named, Mr. GRANT 's action is fully borne out, but by the acquisition of a bird from Gunnal, Portuguese Guinea and others from S. Africa, the measurements Mr. GRANT gave must be slightly modified.

I have measured the wings of all adult specimens in the British Museum and consider the result of sufficient interest to publish in full : comparison should be made with those of typical examples (*supra*).

WING MEASUREMENTS OF *Scopus umbretta bannermani.*

Kenya Colony (typical) .	wing 300 mm.	♂	♂ 300-320 mm.
» » .	» 304 »	♂	
» »	» 310 »	♂	
» » .	» 320 »	♂	
» » .	» 297 »	♀	♀ 297-322 mm.
» » .	» 312 »	♀	
» » .	» 320 »	♀	
» »	» 322 »	♀	
Abyssinia.	» 330 »	♂	♂ 330 mm.
»	» 310 »	♀	♀ 310 mm.
»	» 300 »	O	
»	» 315 »	O	
Somaliland	» 310 »	♀	♀ 310 mm.
»	» 310 »	O	
Sudan	» 310 »	♂	♂ 310-334 mm.
»	» 334 »	♂	
»	» 295 »	♀	♀ 295-312 mm.
»	» 300 »	♀	
»	» 312 »	♀	
»	» 310 »	O	
Northern Nigeria . . .	» 320 »	♂	
Angola	» 305 »	O	
Mashonaland . . .	» 310 »	♀	
Portuguese East Africa .	» 320 »	♂	
Zambesi	» 300 »	O	
Natal	» 300 »	♀	♀ 300-315 mm.
»	» 315 »	♀	
»	» 310 »	O	
»	» 307 »	O	
Transvaal . . .	» 315 »	♂	♂ 315-324 mm
» . .	» 317 »	♂	
»	» 324 »	♂	
» . . .	» 323 »	O	

Orange Free State . .	wing	310	mm.	♂		
» . .	»	323	»	♂		♂ 310-325 mm.
» . .	»	325	»	♂		♀ 312 mm.
[illegible]						
Cape Colony	»	313	»	♂		
»	»	320	»	♂		
»	»	325	»	♂		♂ 313-332 mm.
»	»	332	»	♂		
»	»	310	»	♀		
»	»	310	»	♀		♀ 310-321 mm.
»	»	321	»	♀		
»	»	305	»	O		
»	»	315	»	O		

It would appear from the above list that the larger East African bird extends westwards through the Sudan and probably French Equatorial Africa into Northern Nigeria, and that the Southern bird (which cannot, in my opinion, be distinguished from *S. u. bannermani* from Kenya Colony) extends northwards into Angola.

Another point which becomes apparent is that the female seems to be of an average smaller size. Usually the sexes of these birds are given as alike and certainly the measurements overlap.

Beyond the Ethiopian Region BANNERMAN's Hammerkop ranges to Madagascar and to S. Arabia.

Measurements of these birds are here given :

a. Madagascar	wing	305	mm.	O
b. Aden	»	305	»	O
c. S. Arabia . . .	»	[illegible]	»	[illegible]
d. »	»	322	»	♂

FAMILY ARDEIDAE.

Ardea cinerea.

Ardea cinerea LINN., Syst. Nat., 10th ed., 1758, p. 143. — Type locality : Sweden.

A specimen of the Common Heron was shot by MANN at Lagos and is in the Stüttgart Museum.

The range of this bird is too well known to need detailed notice here. It is found throughout Africa and we have a fairly large series from the different localities including on the West Coast, Sierra Leone and the Gold Coast

Butorides striata atricapilla.

Ardea atricapilla Afzelius, Acta. Acad. Stockh., XXV, 1804, p. 264. — Type locality : Sierra Leone.

Specimens of the African Black-headed Heron have been obtained in Southern Nigeria by Kemp at Burutu and by Mann at Lagos.

In N. Nigeria it has been obtained by Dr. C Christy at Jebba.

Range. — Widely distributed in Africa; we have in the British Museum a large series from :

West Africa : Gambia, Portuguese Guinea, Sierra Leone, Liberia, Gold Coast, S. Nigeria, Lake Chad, Cameroon, Belgian Congo, French Congo, N. Angola and St. Thomas' Island.

East Africa : Abyssinia, Sudan, Kenya Colony, Uganda, Tanganyika Territory, Nyasaland, Rhodesia. Port : East Africa, Transvaal, Natal, Cape Colony.

Bubulcus ibis ibis.

Ardea ibis Linn., Syst. Nat., 10th ed., 1758, p. 144. — Type locality : Egypt.

Two specimens of the Buff-backed Egret were shot by Mr. Lowe at the Iju water-works in S. Nigeria.

From Northern Nigeria we have examples in the Museum from Shonga (Forbes), Jarko (Brocklebank), and from Lake Chad (Boyd Alexander).

Range. — We have also specimens in the British Museum from Gambia, Cameroon and Gaboon, Egypt, Algeria, Morocco, Abys-

sinia, Sudan, Kenya Colony, Uganda, Nyasaland, S. Rhodesia, Portuguese East Africa, and from numerous localities in Europe and Asia.

Nycticorax leuconotus.

Ardea leuconotus Wagl., Syst. Avium, Ardea, 1827, p. 189. — Type locality : Senegambia.

A specimen of the African Night Heron was shot at the Iju water-works by Mr. Lowe. This is apparently rather a rare bird judging by the few specimens in the Natural History Museum. It is represented from the following districts only : Portuguese Guinea, Gold Coast, Cameroon, Kenya Colony, Rhodesia, Portuguese E. Africa, Zambesi river.

Ixobrychus minutus payesii.

Ardea payesii Hartl., Journ für Orn., 1858. p. 42. — Type locality : Casamanse River, French Gambia.

A specimen of the African Little Bittern was obtained by Robin Kemp at Agoulerie in June, 1905.

Range. — Payes' Little Bittern is confined to Africa and is represented in the British Museum from the Gold Coast, S. Nigeria, Cameroon, Angola, Benguella, Sudan, Kenya Colony, Tanganyika Territory, Nyasaland, Transvaal.

Distinguishing characters. — From *I. minutus minutus* distinguished by its richer more rufous colouring.

Note. — The Little Bittern *I. minutus minutus* Linn. also occurs in Africa on migration. It is represented in the British Museum from the following African localities : Sudan, Egypt, Nyasaland, Zanzibar and Benguella.

Another race is confined to Madagascar, i. e., *Ixobrychus minutus podiceps* (Bonap.).

Tigrornis leucolopha.

Tigrisoma leucolophum Jardine, Ann. Mag. Nat. Hist., XVII, 1846, p. 86. — Type locality : Old Calabar.

The beautiful West African Sun-Bittern has been obtained on two occasions in Southern Nigeria. In the first place the type came from Old Calabar, and another specimen was obtained by the German collector Mann at Lagos which is now in the Stüttgart Museum.

Range. — Represented in the British Museum from Sierra Leone, Gold Coast, Cameroon, Gaboon and the Rio Benito. Reichenow (*Vögel Afrikas,* I, p. 366) records it in addition from Liberia, Togoland and the Loango coast.

Family BURHINIDAE.

Burhinus senegalensis.

Oedicnemus senegalensis Swains., Bds. West. Afr., II, 1837, p. 228. — Type locality : Senegal.

An example of the Senegal Thickknee was shot by Mr. Lowe at the Iju water-works, Lagos on 19th December 1919, and Mann shot a specimen at Lagos, now in the Stüttgart Museum. In Northern Nigeria Boyd Alexander obtained it on the Yo river near Lake Chad.

Range. — Represented in the British Museum from the following districts : Egypt, Sudan, Abyssinia, Gambia, Portuguese Guinea, Gold Coast, Upper Nigeria, S. Nigeria, Cameroon, French, Equatorial Africa.

(Very scarce at Iju. I only found a single bird on Dec. 19th. — W. P. L.).

Family JACANIDAE.

Actophilus africanus.

Parra africana Gmel., Syst. Nat., I, pt. 2, 1789, p. 709. — Type locality : Africa; restricted type locality : Abyssinia (Grant, Ibis 1915, p. 59).

An example of the African Jacana or Lily-trotter was shot by Mr. Lowe on the Ogun river near Lagos on December 27th, 1919.

Range. — This bird has an extensive range in Africa extending from the Gambia and Egyptian Sudan southwards to Cape Colony. It is representend in the British Museum from Gambia, Sierra Leone, Gold Coast, Gaboon and Loanda in West Africa and from numerous localities in East Africa from the Sudan to Cape Colony.

(Very common along the Ogun River, but not observed at Iju. — W. P. L.).

Family GLAREOLIDAE.

Galachrysea nuchalis liberiae.

Glareola nuchalis liberiae Schl., Notes Leyden Mus., III, 1881, p. 58. — Type locality : Liberia.

Two examples of the Chestnut-collared Pratincole were shot in the Oban district, S. Nigeria by Mr. P. A. Talbot. We have also four specimens in the British Museum from the Niger River.

The races of this bird are as follows :

1. — Galachrysea nuchalis nuchalis.

Glareola nuchalis Gray, P. Z. S. for 1849, p. 63 (1850). — Type locality : 5th Cataract of the Nile near Berber.

Range. — Nile banks below Khartoum.

Distinguishing characters. — General colour grey; collar white, also upper tail-coverts; size small.

2. — Galachrysea nuchalis emini.

Glareola emini Shelley, P. Z. S., 1888, p. 49. — Type locality : Foda near Wadelai. (Type in Brit. Mus.)

Range. — Lake Chad district, Upper White Nile, Abyssinia, Kenya Colony, Belgian Congo, Uganda, Nyasaland, Port. E. Africa, Zambesi River.

Distinguishing characters. — Collar and upper tail-coverts white; larger in size; no white on outer webs of secondaries.

Note. — *G. antaenia* Reichw, O. M., XVI, 1908, p. 191 : Mawambi, Ituri, is probably founded on a young bird of the above.

3. — Galachrysea nuchalis marchei.

Glareola nuchalis var. *marchei* Oust., Bull. Soc. Philom., (7) I, 1877, p. 104. — Type locality : Ogowe River, Gaboon.

Range. — French Congo, i. e. Gaboon.

Distinguishing characters. — See original description. I have not seen specimens of this race.

4. — Galachrysea nuchalis liberiae.

Cf. *supra.*

Range. — Liberia, Gold Coast, N. and S. Nigeria; also Cameroon according to Reichenow (*Vög. Afr.*, I, p. 148).

Distinguishing characters. — Collar-band pale chestnut; upper tail-coverts white.

Family CHARADRIIDAE.

Charadrius dubius curonicus.

Charadrius curonicus Gmel., Syst. Nat., I, 1789, p. 692. — Type locality : Curonia, i. e. Kurland, Western Russia.

An example of the Little Ringed Plover was shot by Mr. Lowe at Iju on February 5th, 1920. We have African-killed examples of this Plover from Egypt, Sudan, Abyssinia, Somaliland, Socotra, Senegal, Gambia, Gold Coast, S. Nigeria and Cameroon.

(Scarce. Only an odd bird seen on high, dry ground amongst orange trees. — W. P. L.)

Oxyechus forbesi.

Aegialitis forbesi Shelley, Ibis, 1883, p. 560. — Type locality : Shonga, N. Nigeria.

Mr. Lowe shot a specimen of Forbes' Two banded Plover at Iju near Lagos.

From N. Nigeria we have Forbes' bird from Shonga.

Range. — This Plover is represented in the British Museum from the Gold Coast, N. and S. Nigeria, Cameroon and N. Rhodesia. Kelsall obtained it in Sierra Leone also.

The occurence of this bird at Kasama, N. E. Rhodesia in January, 1906, when it was obtained by Dr. F. O. Stoehr, is remarkable considering that it has never been obtained in any part of the Belgian Congo to my knowledge.

Observation. — Mr. W. L. Sclater considers this a race of *O. tricollaris*. I prefer to keep it as a distinct species.

(A solitary bird found in the orange plantation was the only one seen. — W. P. L.)

Xiphidiopterus albiceps.

Vanellus albiceps GOULD, Proc. Zool. Soc., 1834, p. 45. -- Type locality : Quorra River (i. e. Niger River) Nigeria.

A single specimen of the White-headed Plover was shot by Mr. LOWE on the Ogun River near Lagos. The type was a Nigerian specimen obtained on the Niger River but at what point is not stated in the original description.

In Northern Nigeria ABADIE shot it at Bida on the Niger and P. A. TALBOT obtained it at Kwa.

Range. — We have examples in the British Museum from Liberia, Gold Coast, N. and S. Nigeria, Gaboon, Fernando Po, Loango Coast, Upper Congo, French Equatorial Africa, Abyssinia, Sudan, Rhodesia, Zambesi River.

(Very common along the Ogun River feeding on worms. — W. P. L.)

Actitis hypoleucus hypoleucus.

Tringa hypoleucos LINN., Syst. Nat., 1758, p. 149. — Type locality : Sweden.

A specimen of the Common Sandpiper was shot at Iju by Mr. LOWE. Mr. KEMP also shot it at Agoulerie and Mann at Lagos.

We have a very large series from Africa. From the West Coast we have specimens from the Cape Verde Islands, Portuguese Guinea, Sierra Leone, Liberia, Gold Coast, S. Nigeria, Cameroon, Gaboon, Angola, Fernando Po, St. Thomas' Island and the Congo.

Glottis nebularius nebularius.

Scolopax nebularia GUNNERUS, *in* LEEM., Beskr. Finm. Lapp., 1767, p. 251. — Type locality : Norway.

Mr. P. A. TALBOT shot a Greenshank at Kwa, S. Nigeria and Mann a specimen at Lagos.

From Northern Nigeria we have also specimens from near Bida

on the Benue River collected by Capt. ABADIE and from Lake Chad obtained by ALEXANDER.

The Greenshank passes down the whole length of the West African coast on migration, specimens from West Africa in the British Museum having been obtained in the Canary Islands, Cape Verde Islands, Gambia, Portuguese Guinea, Sierra Leone, Gold Coast, N. and S. Nigeria and Angola.

Numenius arquatus.

Scolopax arquata LINN., Syst. Nat., X, 1758, p. 145. — Type locality : Sweden.

A specimen of the Curlew was shot at Lagos by MANN. It is now in the Stüttgart Museum.

FAMILY LARIDAE.

Hydroprogne caspia.

Sterna caspia PALLAS, Nov. Comm. Petrop., XIV, pt. I, 1770, p, 582. — Type locality : Caspian Sea.

An example of the Caspian Tern was obtained by W. A. FORBES on the Bonny river and recorded by SHELLEY, *Ibis*, 1883, p. 562.

Range on African coasts. — On the coasts of Africa the Caspian Tern is found from Gambia on the west and Suakin on the east to Cape Colony. From West Africa we have specimens in the British Museum only from the Gambia, S. Nigeria and Angola.

Chlidonias [1] nigra.

Sterna nigra LINN., Syst. Nat., 10th ed., 1758, p. 137. — Type locality : Sweden.

A specimen of the Black Tern was shot by MANN at Lagos and so identified by NEUMANN.

---

[1] *Chlidonias* replaces *Hydrochelidon* : vide, *Auk*, 1912, p. 197, and 1920, p. 440.

The Black Tern occurs on the coast of West Africa in winter ranging as far south as Loango.

We have African specimens from Sierra Leone, Gold Coast, Cameroon, Gaboon, Natal and Bechuanaland.

Family HELIORNITHIDAE.

Podica senegalensis senegalensis.

Heliornis senegalensis Vieill., Nouv. Dict. d'Hist. Nat., XIV, 1817, p. 277. — Type locality : Senegal.

An example of the Senegal Finfoot was shot on the Ogun river near Lagos by Mr. Lowe on 27th December, 1919. Mr. P. A. Talbot obtained it at Oban on 12th January, 1912, and Mr. W. W. Lowell a chick in down at Anambra Creek, S. Nigeria on 6th October, 1905.

There are probably three races of the smaller Finfoot.

1. — Podica senegalensis senegalensis.

Cf. *supra*.

Range. — Senegal, Gambia, Sierra Leone, Gold Coast, S. Nigeria.

2. — Podica senegalensis camerunensis.

Podica camerunensis (Sjöstedt, Orn. Monatsber., 1893, p. 42. — Type locality : Bonge, Cameroon Mt.

Range. — Cameroon.

3. — Podica senegalensis subsp.

Range. — Highlands of Kenya Colony and Nyasaland to Cape Colony.

Observation. — I have not examined any material from East or South Africa. Mr. W. L. Sclater believes this bird will prove to be a distinct form.

(A single bird found swimming in the Ogun river. The stomach contained sand and fine grass roots. — W. P. L.).

FAMILY RALLIDAE.

Crecopsis egregia.

Crex egregia PETERS, Monatsber. R. Akad. Berlin, 1854, p. 134. — Type locality : Mozambique.

Mr. LOWE obtained two examples of the African Crake on the 10th and 23rd of January, 1920 from Iju. The bird has previously been obtained at Lagos by Major EWART and the skin of this bird is in the British Museum.

Range. — This species has an extensive African range. From West Africa we have specimens in the British Museum from Gambia, Gold Coast, Southern Nigeria, Cameroon, Gaboon and Angola, while REICHENOW (*Vög. Afr.*, I, p. 278) enumerates various other localities on the West Coast from which it has been obtained.

I can see no difference between East African and West African examples but should they prove to be separable, the West African form has already a name :

Ortygometra angolensis of HARTLAUB (*Ibis*, 1862, p. 340) described from Angola, and should be known as *Crecopsis egregia angolensis*.

(Only two of these birds were met with — both in tall grass. Their stomachs contained sand and grasshoppers. — W. P. L.).

Porphyrula alleni.

Porphyriola alleni THOMSON, Ann. Mag. Nat. Hist., X, 1842, p. 204. — Type locality : Idda, Niger, River.

A specimen of ALLEN'S Reed-Hen was obtained by Mr. P. A. TALBOT at Oban, S. Nigeria.

From N. Nigeria we have a specimen shot at Egga by FERRYMAN.

Range. — This species is distributed generally throughout the Ethiopian Region. It is represented in the British Museum from Senegal, Gold Coast, N. and S. Nigeria, Cameroon, St. Thomas' Island, Sudan, Niam-Niam, Nyasaland, Rhodesia, Zambesi River, Zanzibar, Transvaal, Azores, Ascension Island.

Himantornis haematopus.

Himantornis haematopus HARTL., J. f. O., 1855, p. 357. — Type locality : Dabocrom, Gold Coast.

There is an example of the Nkulengu Rail in the Tring Museum from S. Nigeria obtained by ANSORGE at Degama in July, 1902.

In the *Ibis*, 1921, p. 111, I named this Rail trinomially, believing that *H. whitesidei* SHARPE was a subspecies of the present form. I find, however, that in Lord ROTHSCHILD'S Museum there are examples of both forms from Gaboon, and that both occur side by side on the Uelle River. They must, therefore, be kept as distinct species; very little is known of the range of *H. whitesidei*.

Range. — Liberia, Gold Coast, S. Nigeria, Cameroon, Gaboon.

FAMILY COLUMBIDAE.

Streptopelia vinacea vinacea.

Columba vinacea GMEL., Syst. Nat., I, pt. 2, 1789, p. 782. — Type locality : Senegal.

Mr. KEMP shot an example of the Vinaceous Ring-necked Dove at Agoulerie in May, 1915.

From N. Nigeria there is a young bird from the nest labelled « Niger » collected by STEVENS.

Range. — The typical bird is confined to West Africa and ranges from Senegal to Southern Nigeria. It is represented in the British Museum from the Gambia, Portuguese Guinea, the Gold Coast, Northern and Southern Nigeria.

Observation. — The races of this bird have been discussed by ZEDLITZ in the *J. f. O.*, 1910, p. 344, — the three other forms recognised are confined to the Sudan, Eritrea and Abyssinia.

Streptopelia semitorquata erythrophrys.

Turtur erythrophrys SWAINS., Bds. W. Africa, II, 1837, p. 207. — Type locality : West Africa.

A specimen of the West African Red-eyed Dove was shot at the Iju water-works by Mr. LOWE on 4th January, 1920, and another by Mr. KEMP at Agoulerie in August, 1905.

The races of this Dove were reviewed by C. GRANT in the *Ibis*, 1915, pp. 41-42, but his work is criticised severely by SCLATER and PRAED in *Ibis*, 1920, pp. 828-829. I am in agreement with the latter authors as far as their work goes, but can add nothing to their remarks until we receive more material.

For the races of this Dove I will refer readers to the two papers cited and to VAN SOMEREN's remarks in *Nov. Zool.*, XXIX, 1922, p. 38 on *S. s. minor* ERL.

Range. — The distribution of *S. s. erythrophys* is a wide one. It is represented in the British Museum collection from Gambia, Sierra Leone, Portuguese Guinea, Liberia, Gold Coast, French Equatorial Africa, Southern Nigeria, Cameroon, Gaboon, Fernando Po, Belgian Congo, N. Angola.

This is the only form known from West Africa.

(The Red-eyed Dove is scarce as compared to the Green pigeon. — W. P. L.)

Tympanistria tympanistria fraseri.

Tympanistria fraseri BONAP., Consp. Av., II, 1855, p. 67. — Type locality : Fernando Po.

A specimen of FRASER's West African Tambourine Dove was shot by Mr. LOWE at Iju; the bird had previously been obtained

by ROBIN at Abeokuta. BOYD ALEXANDER shot one at Lake Chad in N. Nigerian territory.

Two races of this Dove are recognised.

1. — TYMPANISTRIA TYMPANISTRIA TYMPANISTRIA.

Columba tympanistria TEMM. and KNIP., Pig. Colombes, 1810, p. 80. — Type locality : S. Africa.

Range. — Africa south of the Cunene and Zambesi rivers.

Represented in the British Museum from Southern Rhodesia, Portuguese East Africa, Mashonaland, Natal, Cape Colony.

Distinguishing characters. — Cf. HARTERT and GOODSON, *Nov. Zool.*, XXV, 1918, p. 435.

2. — TYMPANISTRIA TYMPANISTRIA FRASERI.

Cf. *supra*.

Range. — Sierra Leone, Liberia, Gold Coast, S. Nigeria, French Congo, N. Belgian Congo, Cameroon, Gaboon, N. Angola, Fernando Po, in West Africa; and in Abyssinia, French Equatorial Africa, Kenya Colony, Uganda, Tanganyika Territory, Nyasaland, Rhodesia, and the E. Belgian Congo, in East Africa. It also occurs in the Comoro Islands and in Madagascar.

Distinguishing characters. — General colour usually darker, and on an average somewhat larger.

(Rare. One shot on Jan. 14th was carrying nesting material. — W. P. L.)

Turtur afra.

? *Turtur afra sclateri* ROTHSCHILD, *Bull. B. O. C.*, XXXVIII, 1917, pp. 26 et 38 (correction). — Type locality: West Africa.

Specimens of the Blue-spotted Wood-Dove were obtained in Southern Nigeria by KEMP at Agoulerie and by MANN at Lagos and Okeodan.

I will confess at once that these little Pigeons have beaten me! They have been written about or reviewed by SCLATER and PRAED (*Ibis*, 1920, pp. 834-836), by ROTHSCHILD (*Bull. B. O. C.*, XXXVIII, 1917, pp. 25-26 and 37) and earlier by C. GRANT (*Ibis*, 1915, p. 39). After reading the various conflicting statements of these authors and comparing their work with past work of my own I am in such a muddle that I prefer to name the bird binomially! — with this reservation — that I believe it should be named *sclateri*. In the latest unpublished list by Mr. W. L. SCLATER only three forms are recognised.

1. — TURTUR AFRA AFRA Linn.

Range. — Given as « Senegal to Portuguese Guinea and probably to the Bahr-el-Ghazal ».

2. — TURTUR AFRA KILIMENSIS Mearns.

Range. — Given as « Sierra Leone to Angola, eastwards to Uganda, Kenya Colony, Nyasaland, S. Rhodesia and Zambesi valley ».

3. — TURTUR AFRA MEARNSI Scl. and Praed.

Range — Given as Abyssinian and Schoan Highlands.

This is then Mr. W. L. SCLATER's last word on the subject. If we take this to be correct the S. Nigerian bird must be *T. a. kilimensis*.

Lord ROTHSCHILD, however, maintains (l. c.) that the dark, coastal birds from Sierra Leone to the Niger and Angola, etc., are *Turtur afra sclateri* and that the pale birds from Senegal are *T. afra afra*, but SCLATER cannot apparently distinguish between *T. a. sclateri* and *T. a. kilimensis*. I have not seen the types of *T. a. kilimensis*.

I accept the following as the range of *T. a. sclateri* from West Africa. How far east it ranges and where it mets *T. a. kilimensis* I am not prepared to say.

T. a. sclateri is represented in the British Museum from the following West African districts : Sierra Leone, Liberia, Gold Coast, S. Nigeria, Cameroon, Gaboon, N. Belgian Congo, N. Angola. *T. afra afra* ranges from Senegal through the Gambia to Portuguese Guinea and east through the Togoland hinterland to the Sudan (Bahr-el-Ghezal).

Calopelia puella puella.

Columba (Peristera) puella Schl., Bijdr. Dierk., pt. I, 1848, p. 17. — Type locality : Dabocrom, Gold Coast.

The Gold Coast Odu-Dove was obtained by Mr. Kemp at Burutu, S. Nigeria in April 1905.

There are two races of this Dove, the typical form and *C. p. brehmeri*. In the description of *brehmeri* published in the *Ibis*, 1865, pp. 236-237 this species (as it was then considered to be) is said to differ from *C. puella* « in the reddish colour of the forehead and rectrices » and by its smaller size. I do not consider that any of these supposed characters hold good, in fact, there is not the slightest question but that they do not.

The main distinguishing character is given hereunder. The two forms are as follows :

1. — Calopelia puella puella.

Cf. *supra*.

Range.—Sierra Leone, Gold Coast, Southern Nigeria, N. Cameroon as far south as, and including, Efulen.

Distinguishing characters. — Wing-spots green.

2. — Calopelia puella brehmeri.

Chalcopelia brehmeri Hartlaub, J. f. O., 1865 (March), p. 97. Type locality : Gaboon.

Range. — Cameroon (River Ja), Gaboon, N. Belgian Congo (Uelle River district).

Distinguishing characters. — Wing-spots pinkish-bronze.

Vinago calva sharpei.

Vinago calva sharpei Reichw., Orn. Monatsber., 1902, p. 45. Type locality: Upper Guinea.

A small series of Sharpe's Green Pigeon was obtained by Mr. Willoughby Lowe at Iju near Lagos. It is also recorded from Calabar. Neumann records in M. S. a specimen from Lagos *nudirostris* which probably belongs to *V. s. sharpei.*

From Northern Nigeria we have specimens from the Niger river (Baikie) and from Shonga (Forbes).

The latest revision of these Fruit-Pigeons is that by Hartert, in the *Nov. Zool.*, 1918, p. 348.

The following races are here recognised; for their distinguishing characters, etc. see the paper cited:

1. — Vinago calva calva (Temm.)

Range. — Cameroon, Gaboon, N. Angola, N. Belgian Congo and Princes Island.

2. Vinago calva uellensis Reichw.

Range. — Uelle river district of N. Belgian Congo, Bahr-el-Ghazal, Uganda.

3. — Vinago calva poensis (Hart and Goods).

Range. —Fernando Po.

4. — Vinago calva sharpei Reichw.

Range. — Sierra Leone, Liberia, Gold Coast, N. Nigeria, S. Nigeria.

5. — Vinago calva salvadorii Dubois.

Range. — Kenya Colony, Tanganyika Territory, Uganda, (Western shores of Lake Tanganyika to Uganda, Mt. Elgon and Kavirondo).

6. — Vinago calva ansorgei Hart. and Goods.

Range. — Southern Angola.

7. — Vinago calva nudirostris Swains.

Range. — Senegal, Gambia.

8. — Vinago calva brevicera (Hart. and Goods.).

Range. — East Africa from the Rift valley to the Kilimanjaro district.

I am indebted to Mr. W. L. Sclater for allowing me to make use of his unpublished notes on these pigeons.

(Sharpe's Green Pigeon abounds in S. Nigeria in the neighbourhood of Iju. It feeds largely on wild figs. — W. P. L.)

Family PHASIANIDAE.

Francolinus lathami lathami.

Francolinus lathami Hartl., J. f. O., 1884, p. 210. — Type locality : Sierra Leone.

Latham's Francolin was obtained by P. A. Talbot in S. Nigeria at Oban and by Mann at Okeodan near Lagos. The latter specimen is in the Stüttgart Museum and was so identified by Professor Neumann.

In Northern Nigeria Mr. Talbot shot it at Niaji.

The genus *Francolinus* has recently been reviewed at length in

the pages of the *Ibis,* 1922, pp. 105-136 by Mr. C. MACWORTH-PRAED.

The two races of this bird are as follows :

1. — FRANCOLINUS LATHAMI LATHAMI.

Cf. *supra.*

Range. — Gambia to Gaboon and probably part of the Belgian Congo. Represented in the British Museum from Sierra Leone, Liberia Gold Coast, S. Nigeria, Cameroon and Gaboon.

2. — FRANCOLINUS LATHAMI SCHUBOTZI.

Francolinus lathami schubotzi REICHW., J. f. O., 1912, p. 320. — Type locality : Uelle River, N. Belgian Congo.

Range. — Uelle River district of N. Belgian Congo, and Uganda.

Distinguishing characters. — Males, spotting on neck and breast smaller; cheeks whiter, less grey; abdomen whiter and more distinctly barred. Females, redder in tone.

Francolinus bicalcaratus subsp.

A race of *Francolinus bicalcaratus* which I believe will prove to be separable from *F. b. bicalcaratus* almost certainly inhabits Southern Nigeria as far east as the Niger River. We have not received specimens from there as yet but have examples from Northern Nigeria in the British Museum.

My remarks on this Francolin and its races should be consulted, vide *Bulletin Brit. Orn. Club,* vol. XLII, 1922, pp. 132-133. Attention is there drawn to the remarkable distribution of this species.

Numida galeata galeata (*meleagris* auctorum).

Numida galeata PALLAS, Epic. Zool., I, fasc. IV, 1767, pp. 13-15. — No locality.

An example of what I consider the typical West African Guineafowl was shot by Mr. KEMP at Agoulerie, S. Nigeria.

From Northern Nigeria we have a specimen shot on the Kaduna River by BOYD ALEXANDER.

In the *Novitates Zoologicae*, XXVIII, 1921, p. 85, HARTERT showed that the name *meleagris* LINN. of authors, which had always been applied to the West African Grey-breasted Helmet Guineafowl, must be transferred to the bird inhabiting the Upper Nile, and that the West African species must bear the name *galeata* of PALLAS. HARTERT (l. c.) remarks that the bird from the Lower Niger is *Numida galeata marchei* OUST. — The characters which are said to distinguish *N. g. marchei* from *N. g. galeata*, i. e. larger size, darker and more bluish crop-region with more or less developed whitish cross-bars does not hold good in the specimen before me from Agoulerie, and I cannot see the slightest grounds for separating it from typical *N. g. galeata*. I have not examined any examples of *N. g. marchei* from Gaboon or Angola; the characters may hold good in specimens from that region.

There are only two named races of this Guineafowl.

1. — NUMIDA GALEATA GALEATA.

Cf. *supra*.

Range. — Gambia to S. Nigeria. Represented in the British Museum from Cape Verde Islands, Gambia, Portuguese Guinea, Sierra Leone, N. and S. Nigeria, Annobon Island.

2. — NUMIDA GALEATA MARCHEI.

Numida marchei OUSTALET, Ann. Sc. Nat. (6), XIII, Art. 1bis, 1882. — Gaboon.

Range. — ? Cameroon, Gaboon and Angola. According to HARTERT the Lower Niger also.

Distinguishing characters. — Cf. *supra.*

Observation. — As already stated I have not seen typical examples of this bird. One would certainly expect Annobon Island specimens to belong to *N. g. marchei* if this form can stand, whereas I cannot see the slightest difference in a bird from that island and in birds from Gambia, Portuguese Guinea, Sierra Leone, etc. I am doubtful whether this subspecies will survive, but keep it up until specimens can be examined from Gaboon.

Corrigenda and Addenda to Part I (Passeriformes).

In Part I of this paper on the Birds of Southern Nigeria published in vol. IX, fasc. 3, pp. 254-426 of the *Revue Zoologique Africaine* (1922), I dealt exclusively with the Passerine birds. After having I wish now to notice certain species which were omitted from the List of Passeres and to thank Professor NEUMANN of Berlin for drawing my attention to these omissions. At the time when I wrote Part I, I was not aware that the German naturalist MANN had collected in Southern Nigeria at Lagos and Okeodan — the latter a mission station situated in the Yoruba country north of Lagos. MANN's specimens are now preserved in the Stüttgart Museum and were catalogued by NEUMANN as long ago as 1904. Professor NEUMANN has obligingly sent me a complete list of MANN's birds as identified by himself with the exception of the *Sylviidae* and *Timeliidae* which were not contained in this List. Forty-nine species or subspecies were enumerated, nineteen of which were Passerine birds; of these latter, five were not included in Part I of my paper and are here included as *Addenda*. The non-passerine birds obtained by MANN are listed in their proper place in Part II now published. Certain other corrections to Part I (other than printing errors) are included as *Corrigenda* immediately after the *Addenda*.

ADDENDA TO PASSERES.

Family CORVIDAE.

(*Revue Zoologique Africaine*, IX, fasc. 3, p. 262.)

Corvus albus (*scapulatus* auctorum).

Corvus albus P. L. S. Muller, Syst. Nat., Suppl., 1776, p. 85. — Type locality : Senegal.

This species is included on the authority of Neumann who informs me that Mann obtained the White-shouldered Crow at Okeodan — a mission station situated in the Yoruba country north of Lagos. From Nigeria there are two examples in the British Museum collected on the Kaduna river by G. F. Abadie.

Range. — In the British Museum we have a large series of this crow from the following localities in West Africa : Senegal, Gambia, Sierra Leone, Liberia, Gold Coast, Northern Nigeria, N. Belgian Congo, Fernando Po. It is also represented from numerous other districts in South, East and S. W. Africa.

Family PLOCEIDAE (p. 314).

Lagonosticta senegala senegala.

Fringilla senegala L., Syst. Nat., 12th Ed., 1766, p. 32. — Type locality : Senegal.

Professor Neumann informs me that there is an example of *Lagonosticta senegala* in the Sttütgart Museum collected by Mann at Lagos.

It can hardly belong to any other race except the typical form of the Senegal Rose-coloured Fire-finch.

From Northern Nigeria we have specimens from Lokoja (Forbes and Ferryman) and from the Niger River (Baikie).

Range. — The distribution of this bird, judged by the material in the British Museum appears to be : Senegal, Gambia, Cape Verd Islands, Portuguese Guinea, Sierra Leone, Gold Coast, Northern Nigeria and now to Southern Nigeria. South of Nigeria its place is taken in North Cameroon by

2. — Lagonosticta senegala flavodorsalis.

L. s. flavodorsalis Zedlitz, O. M., 1910, XVIII, p. 172 : Adamaua.

Range. — Hinterland of Cameroon ; N. Nigeria (Benue river) and French Equatorial Africa (Shari river).

3. — Lagonosticta senegala pallidicrissa.

L. s. pallidicrissa Zedlitz, O. M., 1910, XVIII, p. 173 : Humpata (Angola).

Range. — Angola.

Observation. — I am unable from very scant material to determine to which form the Belgian Congo bird should belong.

The remaining numerous races of *L. senegala* were last reviewed by Count Zedlitz in the *O. M.*, XVIII, 1910, pp. 171-174.

Sclater and Praed point out in *Ibis,* 1918, p. 447 that the bird listed in Zedlitz' review as *L. s. erythreae* is *L. s. brunneiceps* of Sharpe, and Neumann's name must therefore sink into the synonymy of *brunneiceps*.

Family FRINGILLIDAE (p. 319).

Passer griseus griseus.

Fringilla grisea Vieill., Nouv. Dict., XII, 1817, p. 198. — Type locality : United States! *Errore!* (Senegal).

Professor Neumann tells me that Mann shot a specimen of the Grey Sparrow at Lagos. The races of this species have been worked

out by SCLATER and PRAED (*Ibis*, 1918, pp. 471-474). The typical bird ranges apparently from Senegal to N. Angola through Nigeria, Cameroon, the French and Belgian Congo to Northern Rhodesia.

Six races are recognised (including the typical bird) by SCLATER and PRAED.

FAMILY NECTARINIIDAE (p. 325).

Anabathmis reichenbachi.

Nectarinia reichenbachii HARTL., Orn. W. Afr., 1857, p. 50. — Type locality : Gaboon.

Professor NEUMANN informs me that there is a specimen of REICHENBACH'S Sunbird in the Stüttgart Museum collected by MANN at Lagos.

Range. — Represented in the British Museum collection from Gold Coast, Cameroon, Gaboon and Landana, just north of the mouth of the Congo river. It also occurs in the W. Belgian Congo and Southern Nigeria from which districts we have no specimens.

FAMILY LANIIDAE (p. 349).

Laniarius barbarus barbarus.

Lanius barbarus LINN., Syst. Nat., 1766, p. 137. — Type locality : Senegal.

The Yellow-crowned Black and Red Bush-Shrike or Gonolek as it is sometimes called, is now included from Southern Nigeria on the authority of Professor NEUMANN who writes me that there is a specimen from Lagos in the Stüttgart Museum collected by MANN.

From Northern Nigeria we have examples in the British Museum from Shonga (FORBES), Ilorin (BRYANT), Lokoja (CHRISTY) and from Amageddi and Yo on Lake Chad (BOYD ALEXANDER).

Range. — This fine Shrike is recorded from most localities on the West Coast between Senegal and Southern Nigeria.

We have specimens in the British Museum from Senegal, Gambia, Portuguese Guinea, Gold Coast and Northern Nigeria.

REICHENOW (*V. A.*, II, p. 588) records it in addition from Sierra Leone, Togoland and Dahomey.

In my list of the Birds of Sierra Leone (*Ibis*, 1921, p. 291) I wrongly recorded *Laniarius helenae* KELSALL as a subspecies of *L. barbarus.* I believed then that *L. helenae* was the local race confined to Sierra Leone and overlooked the fact that *L. barbarus barbarus* also occured in Sierra Leone (as I recorded myself in the same paper) side by side with *L. helenae.* Both these Shrikes must therefore remain as species. I have never handled a specimen of *L. b. barbarus* from Sierra Leone but *L. helenae* can hardly be confined to Sherbro Island — its type locality.

There are three closely allied Shrikes in this group, two of which are confined to West Africa.

1. — LANIARIUS BARBARUS BARBARUS.

Cf. *supra.*

2. — LANIARIUS BARBARUS MUFUMBIRI.

Laniarius mufumbiri OGILVIE-GRANT, Bull. B. O. C., XXIX, 1911, p. 30. — Type locality : Vichumbi, South of Lake Edward.

Range. — Country South of Lake Edward.

Observation. — OGILVIE-GRANT gives the Mufumbiro Volcanoes as the habitat of this bird. This is not correct. The type locality is far distant from Mufumbiro Volcanoes and none of these Shrikes inhabit this district so Count GYLDENSTOLPE assures me.

Distinguishing characters. — Much smaller than *L. b. barbarus;* median wing-coverts broadly tiped with white; thighs, vent and under tail-coverts whitish-buff instead of ochraceous. Crown less olive, more yellow ochre in colour.

Helen's Black and Red Shrike must now stand as :

3. — LANIARIUS HELENAE.

Laniarius helenae KELSALL, Bull. B. O. C., XXXI, 1913, p. 85. — Type locality : Sherbro Island, Sierra Leone.

Range. — Sherbro Island, Sierra Leone.

Distinguishing characters. — Crown rich orange-brown instead of olive-yellow as in *L. b. barbarus.*

FAMILY HIRUNDINIDAE (p. 411).

Psalidoprocne nitens.

Atticora nitens CASSIN, Proc. Philad., 1857, p. 38. — Type locality : Muni river, Gaboon.

An example of CASSIN's Rough-winged Swallow was shot at Oban by P. A. TALBOT on 4th July 1909. This is the first record from Southern Nigeria.

Range. — Gold Coast, Cape Coast, S. Nigeria, Cameroon, Gaboon, South to the Congo mouth (Landana), and extending eastwards through the Belgian Congo (Congo river and Semliki valley) to Kenya Colony.

CORRIGENDA TO PART I (PASSERES).

(*Revue Zoologique Africaine,* IX, fasc. 3, 1922.)

The *Revue Zoologique Africaine* IX, fasc. 3, was published in 1922 (March) not in 1921 as erroneously stated on cover.

P. 264. For *Turdus leucogaster* GMEL., read *Turdus leucogaster* BODDAERT. *T. leucogaster* GMEL. (1788) = *T. leucogaster* BODD., tabl., pl., enlum., p. 39, 1783. Same plate : therefore BODDAERT's name must stand.

P. 315. For *Sporaeginthus* substitute *Amandava*.

Amandava BLYTHE, 1836.

Sporaeginthus CABANIS, 1851.

P. 325. CINNYRIS SUPERBUS. The Superb Sunbird which ranges from Sierra Leone to S. Nigeria has been separated by me from the typical race in the *Bull. B. O. C.*, XLIII, October 1922, under the name *Cinnyris superbus brevirostris*.

P. 341. For *longmari* substitute *longuemarei*. Cf. REICHENOW, Orn. Monastber., 1916, p. 25.

P. 370. For *Eremomela pusilla* read *Eremomela pusilla pusilla* and for « No races of this Bush-warbler are known » read « One race of this Bush-warbler is known ».

P. 375. For *Prima* substitute *Prinia*.

P. 376 et. seq. For *libonianus* substitute *lugubris*.

lugubris BODDAERT, 1783.

libonianus SMITH, 1836.

lugubris should therefore be used as the specific name for the whole of this group instead of *libonianus* employed by myself erroneously.

P. 383. For *Crateropus* substitute *Turdoides*. Cf. Ibis, 1920, p. 851.

P. 385 For PTYRTICUS TURDINUS read PTYRTICUS TURDINUS TURDINUS.

P. 385 (footnote). *P. t. harterti* GROTE is a good race, i. e. larger, redder above, breast more heavily spotted, bill longer. Specimens recently examined from Tibati, Cameroon; G. BATES coll. 1921.

P. 405. ANDROPADUS GRACILIS? ANSORGEI. Dr. HARTERT has now had an opportunity of examining this bird. He tells me that it is *not* an example of his *A. ansorgei*. It may be an undescribed race.

P. 413. For « There are two forms of *B. murinus* » read « There are three forms of *B. murinus* » and add.

3. — BRADYORNIS MURINUS NIGERIAE.

B. m. nigeriae RCHW, O. M., 1910, p. 95.

Range. — Adamawa (Cameroon); Upper Benue and Niger (Loko).

ANTHICIDES DE RHODÉSIE N.

PAR

H. de KREKICH-STRASSOLDO.

Notoxus Schoutedeni n. sp. (fig. 1).

Allongé, brun rougeâtre (certains exemplaires sont plus obscurs), avec deux vagues bandes jaunâtres sur les élytres; pattes et antennes rouges.

Tête un peu plus large que longue, front lisse; autour des yeux (qui sont peu saillants) des poils forts, mi-dressés, longs, clairs. Antennes fortes, dépassant les épaules; article terminal deux fois aussi long que le 11ᵉ, acuminé.

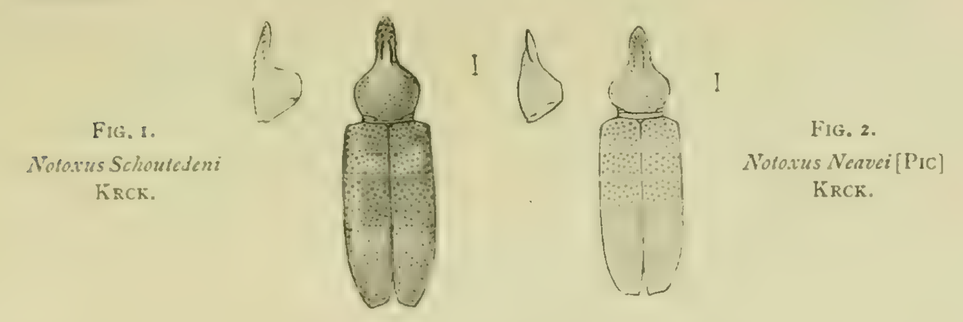


FIG. 1. *Notoxus Schoutedeni* KRCK.

FIG. 2. *Notoxus Neavei* [PIC] KRCK.

Thorax plus large que long, avec les côtés bien arrondis, légèrement sinués avant la base; très densement et ruguleusement ponctué, et conséquemment pas luisant; revêtu de poils courts assez fournis. Bord basal étroit, luisant dans son milieu; fossettes latérales peu profondes, revêtues dans leurs cavités d'une pubescence claire et dense.

Corne de la longueur du thorax; parallèle, avec des boutons élevés sur le milieu de sa partie antérieure et avec 5 dents de chaque côté, grandissant vers la pointe, qui est formée d'une dent, du double plus large que les autres. Crête légèrement élevée, abaissée en pente douce en avant (vue de profil), entourée par un fin bord élevé, presque lisse au milieu.

Élytres une fois et demie aussi larges que le thorax, deux fois et demie plus longues que larges, légèrement élargies vers le milieu, peu rétrécies à l'extré-

mité, tronquées au sommet (♂); base droite, épaules presque pointues; omoplates peu élevées. Ponctuation moins dense que celle du thorax, fine, assez profonde. Élytres revêtues assez densément de poils redressés, jaunes et blancs. Écusson très petit. Bord de la suture peu distinct.



FIG. 3. — Organes copulateurs ♂ de *Notoxus Schouteden*i KRCK. (*a-b-c*) et de *N. Neavei* [PIC] KRCK. (*d-e-f*)

Pattes fortes. Dessous du corps brun-rouge sombre; très densément ponctué et duveté.

3-3,5 mm.

Organes copulateurs ♂ : Fig. 3, *a-b-c* (*a*, de profil; *b*, face ventrale; *c*, face dorsale.

N. Rhodésie : Mpika à Fort-Jameson (Dr NEAVE).

Type au Musée du Congo belge à Tervueren.

Notoxus Neavei [PIC, in litteris?] (fig. 2).

M. MAURICE PIC a nommé (*in litteris?*) ce *Notoxus* comme variété du *Notoxus sectator* QUED., qui lui ressemble beaucoup. Mais il s'agit d'une espèce bien distincte.

Allongé, assez parallèle; tête et thorax rouge-brun clair; élytres unicolores d'un brun plus sombre; pattes et antennes testacées. Élytres revêtues de poils blancs courts et d'autres poils blancs redressés, vaguement disposés en lignes.

Tête assez bombée sur le vertex, luisante, à peine ponctuée; autour des yeux et de la bouche des poils épars, longs, jaunâtres. Yeux grands, assez proéminents; tempes courtes. Antennes dépassant les épaules; le second article un peu plus court que le 3e, le terminal elliptique, sa longueur double de celle du 11e.

Thorax plus large que long, luisant; fortement étranglé avant la base ;

bord basale large; fossettes latérales profondes, dans leur milieu une fine ligne formée de poils blancs. Ponctuation espacée, assez forte et profonde. Éparsement revêtu de poils courts. Corne pointue, faiblement crénelée sur les côtés. Crête finement rebordée, abaissée en pente douce antérieurement.

Élytres de moitié plus larges que le thorax et 2 $^{1}/_{4}$ fois plus longues que larges; base droite, épaules assez pointues; élytres parallèles, légèrement rétrécies à l'extrémité, tronquées au sommet (♂). Omoplates peu saillantes. Bord de la suture large vers l'extrémité. Ponctuation régulière, assez dense et forte.

Pattes fortes. Dessous du corps très densément et finement ponctué; revêtu d'une pubescence soyeuse, dense, blanche.

2,75-3,50 mm.

Organes copulateurs ♂ : Fig. 3, *a-c-f* (*d*, face ventrale; *e*, face dorsale; *f*, de profil.

N. Rhodésie : Mpika à Fort-Jameson (Dr Neave.)

Types au Musée du Congo belge à Tervueren.

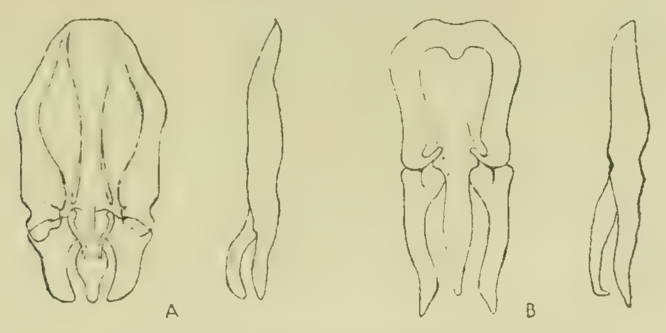


Fig. 4. — Organes copulateurs ♂ de *Notoxus francevilleus* Pic (a) et de *N. senegalensis* Pic (b).

Notoxus francevilleus Pic.

Pic a cru d'abord qu'il s'agissait d'une variété du *Notoxus senegalensis* Pic (*Misc. entom.*, 1895, p. 41). Mais dans les *Ann. de la Soc. Ent. Belg.*, 1900, p. 430, il a constaté que son *Notoxus francevilleus* représente une espèce propre, distincte du *senegalensis*.

A titre de confirmation, je donne ici (fig. 4) les dessins des organes copulateurs mâles du *Notoxus senegalensis* (provenant d'Oran et du *Notoxus francevilleus* (provenant du Congo belge).

NOTES

SUR

DIPSEUDOPSIS SIMPLEX ULM.

(TRICHOPTÈRE AFRICAIN)

PAR

J.-A. LESTAGE

Les *Dipseudopsis* africaines peuvent se diviser, en principe, en deux groupes :

A. Celui dont les espèces possèdent la furca I aux ailes antérieures;

B. Celui dont les espèces ne possèdent point cette furca. A ce dernier groupe appartiennent les *Dipseudopsis simplex* ULM. et *fasciata* BR.

I. — Pour ce qui concerne le polymorphisme de *D. fasciata* et le rapprochement fait par ULMER avec la *D. centralis* de KOLBE, je ne puis que renvoyer à ce qui a été écrit par ULMER en 1912 (¹) et moi-même en 1919 (²). Je ferai seulement remarquer qu'aucune réponse n'a été donnée aux critiques que j'ai formulées sur ce point.

(¹) ULMER, *Trichopt. Æquatorial-Afrikas*, 1912, p. 86.
(²) LESTAGE, Les Trichoptères d'Afrique (*Rev. Zool. Afric.*, 1919, p. 277).

II. — **Dipseudopsis simplex** Ulm. — Pour la première fois, en 1905, Ulmer signala cette espèce, mais sans la décrire, se bornant à indiquer sa provenance « Bas-Ogoué, Mus. Paris, 1 ♂ » et à figurer le calcar typique (1).

En 1906, le même auteur lui donne son nom de *Dipseudopsis simplex* et signale une dispersion géographique autrement importante, puisqu'elle s'étend du Bas-Ogoué (1 ♂ au Muséum de Paris) à l'Afrique du Sud (Bloemfontein, 1 ♂ au Musée de Londres; Bothaville, ♂♂ et ♀♀ au Musée de Hambourg). Le calcar est



Calcar spécifique de *Dipseudopsis simplex* Ulm (♂ du Bas-Ogoué, Mus. de Paris).

à nouveau figuré (2). La dissemblance de ces deux figurations était tellement frappante que je priai M. Lesne, du Muséum de Paris, de bien vouloir me donner un dessin absolument exact de l'organe litigieux. C'est ce qu'il fit avec son soin coutumier, comme je l'ai dit dans un travail antérieur; c'est ce dessin que je reproduis ici (3).

Si on le compare avec les dessins d'Ulmer on verra de suite la

(1) Ulmer, *Ann. Hofmus. Wien*, 1905, p. 95, fig. 72 d.

(2) Ulmer, *Notes Leyden Museum*, XXVIII, 1906, p. 85, fig. 87.

(3) Je remercie vivement mon ami le Dr Carpentier, assistant à l'Université de Liége, qui a bien voulu reproduire le dessin envoyé par M. Lesne.

différence. Le calcar de 1906 était figuré *bisegmenté* et avec une touffe de longues soies à la base du deuxième segment; celui de 1905 est figuré *entier*, avec des soies plus abondantes, surtout sur la moitié distale, mais sans pinceau pileux.

Le Dr Ulmer a bien voulu me faire savoir que la segmentation du calcar de 1906 était une erreur du dessinateur qui avait voulu indiquer, par le trait, l'endroit où le calcar changeait de couleur. Il faut donc ne pas en tenir compte. Seulement le problème change.

La question se pose donc uniquement entre l'éperon figuré par Ulmer en 1905 et celui dessiné ci-contre, appartenant tous deux à l'exemplaire du Bas-Ogoué. Un examen approfondi m'oblige à rectifier ce que j'ai dit en 1919 et à rendre justice au Dr Ulmer dont les explications m'ont pleinement convaincu.

Bien que polymorphe, le calcar spécifique de *D. fasciata* a une allure générale sensiblement identique; on y voit toujours ce renflement, plus ou moins accusé, qui précède la partie distale, cet amincissement de la partie terminale, cette touffe pileuse que porte la gibbosité antéapicale. La variabilité repose surtout sur l'allongement plus ou moins grand de la portion terminale moindre chez les exemplaires du Soudan (1), plus grande chez ceux du Togo (2).

Le calcar de *D. simplex* a un certain air de parenté avec le précédent et présente aussi cette courbure accentuée, cette apparence d'évidement interne; seulement, la gibbosité et le pinceau pileux ont disparu, et la ciliation est plus régulièrement développée; de plus, l'ensemble paraît plus grêle. Il reste donc acquis que l'exemplaire du Bas-Ogoué est bien une *Dipseudopsis simplex* (sensu Ulmer).

Mais, précisément, à cause du polymorphisme de ce calcar de *D. fasciata*, de l'absence aussi de la furca I et, encore, de la grande ressemblance de cette espèce avec *D. simplex*, ne pourrait-on émettre la supposition que le polymorphisme va encore plus

---

(1) Forme typique.

(2) Cet allongement extraordinaire de l'apex du calcar fait dire à Ulmer que les exemplaires du Togo appartiennent peut-être à une nouvelle espèce; il s'agit, au moins, d'une forme bien caractérisée que j'appellerai « **calcarata** » nov. forma.

loin? que, chez la forme *calcarata*, nous assistons à l'allongement de la partie distale du calcar, et que, chez la forme *simplex*, la gibbosité a, pour ainsi dire, disparu, mais l'allongement est resté, répondant à une utilité que nous ignorons?

Mais, je le répète, ceci est une supposition de ma part que l'examen d'un abondant matériel infirmera ou confirmera.

CONTRIBUTION

A

L'ÉTUDE ÉTHOLOGIQUE DES « LAEMOPHLOEUS »

PAR

Lieut. J. GHESQUIÈRE
Entomologiste de la Colonie du Congo belge.

La biologie des Cucujides du genre *Laemophloeus* est peu connue. Récemment F. PICARD (1) étudie les mœurs de six *Laemophloeus* du Figuier et les considère à tous les stades de leur vie comme des saprozoïtes pouvant parfois devenir carnivores ; il cite DECAUX (2) et CAILLE qui signalent divers *Laemophloeus* carnivores *(L. juniperi,* prédateur de *Phassinus thuyae)*. LAMEERE (3) qui, d'après REITTER (4) sans doute, dit que les larves de Cucujides vivent ordinairement de proies, catalogue pour la Belgique *L. ferrugineus* STEPH., assez commun dans les matières végétales desséchées du commerce, principalement dans les grains ou le foin, et *L. minutus* OLIV. (syn. *L. pusillus* SCHÖNH.), également dans les végétaux desséchés et le riz. AULMANN et LA BEAUME, dans les colonies

---

(1) F. PICARD, Contribution à l'étude du peuplement d'un végétal. La faune entomologique du Figuier (*Ann. du Serv. des Épiphyties*, Paris, 1919).

(2) DECAUX, Bull. Soc. entom. de France, 1890.

(3) (4) REITTER, Bestimmungs-Tabellen der europaïschen Coleopteren. Cucujidae (*Verh. zool. bot. Gesellsch. Wien*, 1879 ; 2e Auflage, Odling, 1885); in AUG. LAMEERE, Faune de Belgique. Bruxelles, 1900.

allemandes ([1]), ont trouvé que le *Laemophloeus pusillus* est nuisible aux graines de Cacao, de *Manihot Glaziovii* et de Cotonnier. Enfin, MAYNÉ ([2]), entomologiste de la colonie du Congo belge, n'ose se prononcer sur la nocuité de *L. Janeti* GROUV.

*
* *

Le *L. Janeti* est très commun au Congo belge. Nous l'avons trouvé, en 1919, à Élisabethville, dans des sacs de riz habités par des teignes et des ténébrions ; en 1920, à Nyangwé, dans des graines de coton et des touques de farine, en même temps que des chenilles d'*Ephestia*, des *Tenebrio* et des *Tribolium* ; en 1921, à Basoko, à Barumbu, à Bumba, dans des noix palmistes attaquées par l'Anthribide si commun, *Araeocerus fasciculatus* DE G., puis, dans des cabosses de Cacaoyers, plus ou moins desséchées, qui étaient minées par des chenilles de *Characoma stictigrapha* et de *Mussidia nigrivenella* ; à Luebo, dans des capsules de coton desséchées, en compagnie également de l'*A. fasciculatus* et de chenilles de *Mussidia*.

*
* *

Désirant, à Nyangwé, posséder des adultes des Tinéides et des Pyralides dont les chenilles détruisaient les graines de coton en magasin, nous avions essayé d'élever ces chenilles dans une grande cage, mais il nous fut presque impossible d'obtenir des papillons ; les *Laemophloeus* s'introduisaient dans nos élevages et finissaient par pulluler. Nous avons alors élevé nos chenilles dans de grands bocaux en verre blanc et, dans ces bocaux, nous avons pu observer les adultes de *L. Janeti* s'attaquant à des chenilles vivantes de Tinéides. Les chenilles mordues, qui parvenaient à se dégager du petit carnassier, portaient, après quelques temps, des taches noires de cicatrisation.

([1]) AULMANN et LABEAUME, Die Fauna der deutschen Kolonien. Reihe V. Heft : 3. Die Schädlinge des Kakaos.

([2]) R. MAYNÉ, Insectes et autres animaux attaquant le Cacaoyer au Congo belge (Publication du Ministère des Colonies belge, 1917).

Les *L. Janeti* restent, pendant le jour, confinés dans leur habitat et chassent; à la fin de l'après-midi, aux derniers rayons du soleil couchant, ils volent et envahissent les locaux abritant les produits qu'ils affectionnent, puis s'accouplent à la soirée. Notre laboratoire, à Nyangwé, communiquait avec des magasins à graines de coton et, vers 5 1/2 heures, nous étions obligés de l'abandonner, tellement les *Laemophloeus* nous agaçaient par leurs morsures, anodines peut-être, mais désagréables.

Les larves de *L. Janeti* ont toujours été trouvées dans les excréments ou les dépouilles des teignes. Les larves de *Laemophloeus* sont donc coprophages et vidangeuses, tandis que les adultes sont nettement carnassiers.

L'espèce devrait être considérée comme auxiliaire de l'Agriculture; toutefois, sa polyphagie peut très bien être admise s'il y a, par exemple, disparition de la nourriture principale. Ces cas de modifications spontanées des habitudes ne sont pas rares en Afrique : Nous avons observé, plusieurs fois, *Anoplocnemis curvipes,* Coréide à régime végétarien, suçant une sauterelle morte; *Pendulinus carmelita, Riptortus dentipes* et *Leptocorisa apicalis*, également Coréides végétariens, utilisent parfois pour leur nourriture des excréments frais de chacals. De même, BEQUAERT [1] cite des Stomoxes qui ne seraient pas exclusivement hématophages et qui visiteraient assidûment les nectaires extrafloraux d'une Malvacée : l'*Urena lobata*; nous avons également pu le constater, en Afrique, avec le Dr SCHOUTEDEN.

Lusambo (Sankuru), décembre 1921.

---

[1] Dr J. BEQUAERT, Muscides hématophages et Culicides recueillis au Congo par la Mission scientifique du Katanga (*Rev. Zool. Afric.*, 1913).

ÉTUDE

DES

GALERUCINI de la Collection du Musée du Congo belge

PAR

V. LABOISSIÈRE.

PREMIÈRE PARTIE (*fin*) (1).

Nous terminons cette première partie par l'étude de deux groupes (2) : *Stictocemites* et *Diabroticites;* nous avons été amené à créer le premier pour le genre *Stictocema*, qui ne renferme que trois espèces dont une nouvelle; le deuxième groupe n'avait pas encore été employé pour les Galérucides africains et il ne renfermait qu'un seul genre propre aux deux Amériques; nous y avons fait entrer cinq genres africains, dont deux nouveaux; trois espèces,

(1) Cf. *Revue Zool. Afr* , vol. IX, 1921, pp. 33-86. — *Loc. cit.*, 1922, pp. 1-44.

(2) Nous aurions dû faire figurer, dans cette première partie, le genre *Mahutia* LABOISS., à ongles bifides et cavités cotyloïdes ouvertes, mais chez *Mahutia*, le métasternum est extrêmement court et ce caractère le classe parmi les Rupiliites de CHAPUIS; d'autres genres possèdent cette particularité, mais les ongles sont autrement conformés et l'on rencontre, dans le groupe des Rupiliites tel que l'a institué CHAPUIS, des espèces à épipleures longs ou courts, et d'autres même en sont complètement dépourvus; les uns ont les épimères antérieurs distants, les autres contigus; en un mot, on trouve dans ce groupe tous les caractères qui servent à différencier les Galerucides à métasternum développé; aussi avons-nous pensé qu'il valait mieux réserver pour la fin de ce travail l'étude des Rupiliites, ignorant encore si d'autres genres à ongles appendiculés ne viendront pas s'y placer; nous croyons d'ailleurs qu'il sera nécessaire de créer une sous-tribu.

sur lesquelles deux sont nouvelles, ont été étudiées; nous avons pu également publier les tableaux analytiques pour la détermination de tous les genres et espèces de ces deux groupes (¹).

Gr. **STICTOCEMITES** nov.

Nous nous trouvons dans l'obligation de créer ce nouveau groupe pour le seul genre *Stictocema* Jac.; par certains caractères, il se rapproche des *Cœlomerites* et particulièrement des *Schematizella*, dont il a les élytres rugueux et les angles prothoraciques anguleux; il s'en éloigne par la forme de ses antennes plus allongées, le corps plus parallèle, les pattes plus grêles, les tibias non sillonnés en dessus et tous terminés par une épine, le métatarse postérieur aussi long que les articles suivants réunis; la présence d'une épine au sommet de tous les tibias le sépare également du groupe des *Atysites*, mais le rapproche des *Diabroticites* dont il se différencie nettement par le dessus du corps rugueux et pubescent et les épipleures des élytres très étroits; les cavités cotyloïdes antérieures sont ouvertes et les ongles profondément bifides; la dent interne est plus courte que l'externe.

Gen. **STICTOCEMA** Jac.

Jacoby, 1906, Trans. ent. Soc. Lond., p. 33.

Jacoby a décrit deux espèces du Cameroun; nous en décrivons une troisième, et le tableau suivant en permettra la détermination.

1. Élytres verts bordés de testacé, antennes noires, ou les premiers articles seuls testacés à la base. 2

(¹) Nous avons cité, dans notre première note (1921), p. 64, le genre *Halys* Weise; M. Schouteden a bien voulu nous avertir que ce nom de genre était préoccupé et avait été employé pour un Hémiptère : *Halys* F., 1803, Syst. Rhyng., 180-29 (*Pentatomidae*).
Nous proposons donc, pour remplacer le genre *Halys* Weise, le nouveau nom : **Halysacantha**, geno-type : *H. Weisei* Jacoby.

Élytres testacés, ornés chacun de deux larges bandes pourpres, la première située le long de la suture, la seconde au-dessus du bord latéral, six premiers articles des antennes testacés, le reste noir, tête et pronotum testacés, labre, une tache sur le vertex et trois sur le pronotum, noirs, dessous du corps et pattes testacés. (*Loc. cit.*, p. 34, pl. III, fig. 9.) *fasciata* JAC.

2. Testacé; labre, vertex, trois taches sur le pronotum, antennes entièrement, bord externe des cuisses, tibias et tarses, noirs, élytres verts bordés de testacé, troisième article des antennes moins long que le quatrième mais plus grand que le cinquième et les suivants, métatarse postérieur plus long que la moitié du tibia. (*Loc. cit.*, p. 34.) *maculicollis* JAC.

Testacé, labre, une tache triangulaire sur le vertex, une sur le bord latéral de la tête en arrière des yeux, une triangulaire sur le milieu du pronotum et bords latéraux de ce dernier, noirs; sommet des cuisses, bord externe des antérieures, partie supérieure des tibias et moitié apicale des articles des tarses, noirs, moitié basale du premier article des antennes et extrême base des six suivants testacées, élytres verts bordés de testacé et ornés d'une tache de même nuance placée sur le milieu de la base, troisième article des antennes moins grand que les cinquième et sixième, métatarse postérieur moins long que la moitié du tibia. *smaragdina* nov. sp.

Stictocema smaragdina nov. sp.

Testacé, mat, labre noir brillant, une grande tache triangulaire sur le vertex et bords latéraux de la tête derrière les yeux, noirs, antennes noires, moitié basale du premier article et extrême base des six suivants testacées, pronotum marqué sur son milieu d'une tache triangulaire noire partant au-dessus de la base, bords latéraux bordés de noir, même sur la partie inférieure, écusson testacé, élytres verts peu brillants, bord latéral et une petite tache triangulaire située sur le milieu de la base, testacés, dessous et majeure partie des pattes testacés, sommet des cuisses, bord externe des antérieures, partie supérieure des tibias et moitié apicale des tarses, noirs.

Tête allongée bien dégagée du pronotum, yeux proéminents, carène faciale large épaisse, calus surantennaires saillants, arqués, séparés par un sillon large remontant faiblement au-dessus du sillon transversal qui est peu profond et en forme d'accolade, vertex grossement et rugueusement ponctué, antennes longues filiformes, premier article s'épaississant de la base au sommet, deuxième court ovalaire, troisième deux fois plus grand, quatrième

aussi long que les deux précédents réunis; 5-7 moins grands que le quatrième mais plus longs que le troisième, septième plus épais tronqué obliquement au sommet et présentant un avancement court conique en dehors; 8-9 un peu moins longs mais aussi gros (10-11 manquent).

Pronotum transversal, une fois et demie plus large que long, bords latéraux immarginés faiblement convergents en avant, très légèrement arrondis sur le milieu, angles antérieurs coupés obliquement en avant et formant une saillie spinuliforme latérale, angles postérieurs aigus, saillants, base oblique derrière les angles, triangulairement échancrée sur le milieu très finement



Fig. 26. — *Stictocema smaragdina* nov. sp. × 8.

bordée, bord antérieur immarginé, légèrement échancré, surface convexe couverte d'une ponctuation dense, grosse et rugueuse, marquée d'une impression sur la base en dedans des angles postérieurs; la tache médiane noire part immédiatement du dessus de la base et s'étend en triangle jusqu'en avant du milieu; elle est continuée par un dessin mal défini brunâtre en arrière du bord antérieur; les bandes latérales s'élargissent des angles postérieurs au sommet.

Écusson triangulaire convexe, rugueusement ponctué.

Élytres allongés, parallèles sur leur moitié antérieure, faiblement élargis en

arrière, séparément arrondis au sommet, surface convexe, couverte d'un réseau de gros points irréguliers, profonds, les intervalles étroits, rugueux et brillants, densément garnie de poils assez longs couchés jaune-gris, sauf sur la tache basale où les poils sont noirs, ainsi que sur la tête, le pronotum et l'écusson. Épipleures testacés, très étroits, atteignant l'angle latéral.

Dessous couvert de pubescence jaune ainsi que les pattes, celles-ci allongées grêles, métatarse postérieur environ de la longueur des trois autres articles, deuxième article deux fois plus grand que le troisième, onychium allongé, ongles bifides roux. Long. : 7,5 mm.; larg. : 3 mm.

Beni (L[t] Borgerhoff), une ♀.

Gr. DIABROTICITES Chapuis.

Chapuis, Genera, XI, p. 165.

Caractérisé par les cavités cotyloïdes ouvertes, le prosternum nul entre les hanches, les antennes filiformes, le corps glabre en dessus, les épipleures des élytres larges atteignant l'angle latéral, les tibias terminés par une épine et les ongles bifides.

Le genre *Diabrotica* de la faune américaine a servi de type pour la création de ce groupe qui ne comptait pas de représentant dans les autres parties du globe à l'époque de sa description.

Les genres africains, que nous croyons pouvoir y incorporer, présentent tous les caractères énumérés plus haut, sauf que le prosternum est filiforme et généralement bien visible entre les hanches.

GENRES.

1. Carène faciale large, tête forte aussi large que le pronotum au sommet. 2

Carène faciale étroite, tête moins large que le pronotum au sommet. 3

2. Quatrième article des antennes beaucoup plus long que le troisième, le premier glabre, bords latéraux du pronotum droits ou faiblement arrondis, mais à peine plus convergents sur la base que vers le sommet,

et les angles situés à égale distance du milieu, angles non saillants en dehors, base arrondie, ongles profondément bifides, les dents internes un peu plus courtes que les externes, convergentes se touchant à leurs sommets. ♂, dernier segment abdominal triangulairement impressionné au sommet. *Hallirhotius* (¹) Jac.

Premier article des antennes épais, aussi fortement pubescent que les suivants, le troisième légèrement plus long que le quatrième, les suivants courts, pronotum transversal, les bords latéraux droits, obliques, assez fortement convergents en arrière, base fortement sinuée devant l'écusson, angles obtus à arêtes vives, saillants en dehors, ongles fendus vers le milieu, les dents internes courtes non convergentes, parallèles. ♂, dernier segment abdominal creusé d'une profonde impression triangulaire partant du sommet. *Crampelia* (²) nov. gen.

3. Pronotum non sillonné en travers, cinq derniers articles des antennes épaissis. 4

(¹) *Hallirhotius* Jacoby, 1888 (*Trans. ent. Soc. Lond.*, p. 202; type : *H. africanus* Jac., loc. cit., p. 203; prennent également place dans ce genre : *H. flavomarginatus* Jac., 1882, Proc. Zool. Soc., p. 58 (*Malacosoma*); *H. quadrimaculatus* Weise, 1902 (*Archiv. f. Naturg.*, p. 147); *H. concinus* Weise, loc. cit., 1912, p. 86.

Weise, en décrivant *H. concinus*, le place à côté de *H. bimaculatus* Bertoloni (*Mém. Ac. de Bologne*, sér. II, t. VIII, p. 195 (*Diacantha*); cette espèce se sépare nettement des *Hallirhotius* par ses ongles très fortement appendiculés; nous retranchons également de ce genre *H. puncticollis* Weise et le plaçons dans le genre *Melesianella*, que nous décrivons plus loin.

(²) **Crampelia** nov. gen., voisin des *Hallirhotius*, s'en sépare par la forme des antennes, du pronotum et des ongles. Geno-type : *C. Achardi* nov. sp. Tête et pronotum rougeâtre brillant, écusson noir, parfois rougeâtre au sommet, élytres noirs largement bordés de testacé, sauf sur la base; antennes, poitrine, abdomen et pattes noirs, densément recouverts de poils gris, parfois une partie des hanches, des cuisses, les articulations des genoux et les ongles roux.

Tête forte, calus surantennaires saillants, surmontés d'un sillon qui s'avance en pointe jusque sur leur milieu en creusant une fossette, vertex convexe finement ponctué et légèrement ridé, marqué sur son milieu au-dessus du sillon d'une légère impression, antennes de la longueur de la moitié du corps assez robustes, pubescentes à partir du premier article, écusson lisse; pronotum et élytres densément et fortement ponctués, épipleures dépassant l'angle latéral. Long. : 8-9,3 mm.; larg. : 3,75-4 mm.

Facies de *Hallirhotius flavomarginatus* Jac., s'en éloigne par les caractères génériques donnés plus haut et la nuance foncée de l'écusson, du dessous du corps et des pattes qui sont jaunes chez cette dernière espèce.

Afrique équatoriale française : Fort Crampel, deux ♂, une ♀ (collections Achard et Laboissière); nous nous faisons un plaisir de dédier cette espèce à notre collègue M. Achard, qui nous l'a communiquée.

Pronotum coupé transversalement au-dessus de la base par une impression peu profonde; ses bords latéraux plus fortement convergents en arrière qu'en avant. Antennes filiformes, les articles du sommet non épaissis, élytres ponctués rugueux sur les deux tiers antérieurs, normalement ponctués au sommet; ♂, dernier segment abdominal incisé de chaque côté du sommet, le lobe médian carré, concave, surmonté d'une impression longitudinale lisse qui coupe le segment; ♀, sommet du dernier segment échancré. *Mellesia* (1) WEISE.

4. Pronotum à bords latéraux plus fortement convergents en arrière qu'en avant, surface lisse marquée parfois d'une impression de chaque côté du milieu, élytres plus fortement ponctués à la base qu'au sommet mais non rugueux; ♂, dernier segment abdominal presque aussi long que les précédents réunis, son sommet échancré de chaque côté, le lobe médian creusé d'une fossette qui s'étend jusqu'au quatrième segment; ♀, sommet du dernier segment fortement ponctué légèrement relevé en bosse de chaque côté et légèrement échancré dans son milieu. *Dilinosa* WEISE.

Pronotum fortement transversal à bords latéraux subparallèles, surface généralement ponctuée avec ou sans impression sur le milieu, élytres rugueusement et grossement ponctués sur les deux tiers antérieurs, normalement au sommet; ♂, dernier segment abdominal de longueur normale, échancré de chaque côté du sommet, le lobe médian creusé d'une fossette triangulaire qui le couvre en entier mais ne remonte pas sur le reste du segment; ♀, dernier segment abdominal échancré ou entier à son sommet. *Mellesianella* nov. gen.

Gen. DILINOSA WSE.

WEISE, 1906, Deutsch. Ent. Zeitschr., p. 53.

Dilinosa acutipennis nov. sp.

Jaune rougeâtre brillant, élytres vert métallique ou bleus, antennes, moins le premier article, roux chez les ♂, cuisses, au sommet seulement ♂, presque entièrement ♀, tibias et tarses noirs.

---

(1) *Mellesia* WEISE, 1902, Arch. f. Naturg. p. 146. Geno-type : *M. elegans* WEISE, loc. cit., p. 147, de l'Usambara occidental.

Tête un peu moins large que le pronotum, lisse, face plus pâle que le vertex, labre jaune pâle, carène faciale étroite mais peu saillante, vertex convexe, lisse, marqué de quelques points près des yeux et de petites rides au-dessus du sillon frontal qui est profond et en accolade, antennes allongées atteignant les deux tiers de la longueur du corps, entièrement noires chez les ♀, ou le premier article roux en totalité ou seulement en dessous ♂; deuxième article petit, ovalaire, le troisième plus de deux fois plus long, le quatrième plus grand, le cinquième environ de la longueur du troisième, les suivants plus courts mais plus épais, les sixième et septième sont coupés obliquement au sommet qui présente du côté externe un léger avancement conique, lisse.

Pronotum transversal environ une fois et demie plus large que long, ♂, près de deux fois, ♀; bords latéraux nettement arrondis, beaucoup plus fortement convergents en arrière, angles antérieurs faiblement saillants, les postérieurs obtus, surface convexe lisse ou à ponctuation extrêmement fine et éparse, marquée de chaque côté du milieu d'une impression peu profonde.

Écusson triangulaire, obtus au sommet, jaune, lisse.

Élytres allongés, parallèles sur le premier tiers, faiblement élargis en arrière, s'arrondissant ensemble au sommet, leur angle apical prolongé en arrière en forme de bec aigu; surface convexe, sa partie antérieure présentant une élévation limitée en arrière par une faible dépression transversale située sur le premier tiers; creusée d'une impression oblique en dedans des calus huméraux qui sont saillants, densément ponctuée, les intervalles des points moins larges que ceux-ci et légèrement élevés, les points diminuant de densité à partir des deux tiers jusqu'au sommet, épipleures assez larges diminuant progressivement jusqu'à l'angle latéral où ils disparaissent.

Dessous jaune testacé densément recouvert de poils fins jaune pâle; prosternum filiforme et peu visible entre les hanches qui sont contiguës; pattes grêles, cuisses testacé-rougeâtre à sommet noir ♂; ou presque entièrement noires ♀; tibias noirs, pubescents, leur bord supérieur lisse faiblement caréné sur la moitié apicale, tarses noirs, premier article des tarses intermédiaires aussi long que le métatarse postérieur, ce dernier de la longueur des deux articles suivants réunis, ongles bifides.

♂. Premier article des tarses antérieurs légèrement dilaté, pronotum moins large, dernier segment abdominal presque aussi long que les autres réunis, sommet échancré de chaque côté, le lobe médian carré creusé d'une profonde fossette lisse qui traverse le segment sur toute sa longueur en diminuant de profondeur et de largeur vers sa base. Long. : 7,5-8 mm ; larg. : 3 mm.

♀. Tarses antérieurs simples, pronotum plus large, dernier segment abdominal moins développé, son sommet prolongé en arrière et marqué sur son milieu d'une impression triangulaire. Long. : 9-10 mm.; larg. : 4 mm.

D. acutipennis LABOISS. se distinguera facilement de *D. fallax* WEISE, loc. cit., p. 53, par le sommet anguleux des élytres; en outre, chez *D. fallax*, les antennes sont rougeâtres à la base, les cuisses entièrement testacées et la base des tibias également claire, les élytres bleu-vert moins brillants et la taille est plus petite, 7-8 mm.; chez cette espèce, les tibias sont plus largement noirs chez les ♀ que chez les ♂.

Élisabethville (Miss. Agric., XI-1911; TERNEST, I-1913); Kundelungus (Mme TINANT), huit exemplaires ♂ ♀; (Dr BEQUAERT, I-1912), une ♀; Tekanini (Dr BEQUAERT, 16-XI-1911), une ♀.

Gen. **MELLESIANELLA** nov.

Geno type : **M. gularis** WSE (*Mellesia*).

Forme ovale allongée, subparallèle; tête moins large que le pronotum; palpes maxillaires grêles, troisième article aussi large que long, le quatrième deux fois plus grand, conique; labre transversal arrondi au sommet; épistome surmonté d'une carène étroite et saillante qui s'étend jusqu'au niveau supérieur de l'insertion des antennes, calus surantennaires grands, triangulaires, séparés par un sillon profond, limités en dessus par un sillon bien marqué, vertex convexe, yeux petits, hémisphériques, antennes filiformes aussi longues que les deux tiers du corps, les cinq derniers articles légèrement épaissis, premier article allongé s'élargissant graduellement de la base au sommet, deuxième court ovalaire, troisième deux fois plus long, quatrième bien plus grand, les suivants environ de la taille du troisième.

Pronotum transversal, une fois et demie plus large que long, très finement bordé tout autour, bords latéraux faiblement convergents en arrière et très légèrement arrondis, angles légèrement saillants en dehors, les antérieurs droits, les postérieurs aigus, bord antérieur droit, base à peine arquée, faiblement oblique derrière les angles, surface convexe non sillonnée, parfois creusée d'une petite fossette de chaque côté du milieu, prosternum filiforme et visible entre les hanches, sommets des epimères distants, cavités cotyloïdes ouvertes.

Écusson triangulaire, le sommet parfois faiblement obtus ou tronqué.

Élytres allongés parallèles, à peine élargis après le milieu, arrondis ensemble au sommet, surface convexe présentant une légère élévation sur le tiers antérieur, limitée en arrière par une faible impression transversale;

profondément impressionnée en dedans des calus huméraux, densément et presque rugueusement ponctuée sur les deux tiers antérieurs, normalement ponctuée sur la région apicale; épipleures larges à la base, rétrécis progressivement en arrière et s'arrêtant non loin du sommet.

Pattes grêles, cuisses légèrement renflées, tibias pubescents, sauf sur le bord supérieur qui est lisse, tous terminés par une épine à leur sommet; premier article des tarses intermédiaires au moins aussi grand que le métatarse, celui-ci de la longueur des deux articles suivants réunis, onychium grêle, allongé, terminé par des ongles profondément bifides, les dents internes plus courtes, convergentes et se touchant au sommet.

♂, dernier segment abdominal légèrement échancré de chaque côté, le lobe médian large, incliné dans l'ouverture anale et creusé d'une impression triangulaire lisse qui occupe toute sa largeur au sommet et toute sa longueur.

♀, sommet du dernier segment entier ou légèrement échancré.

Le genre *Mellesianella* se différencie très nettement du genre *Mellesia* Wse, par l'absence du sillon transversal prothoracique.

ESPÈCES.

1. Tête noire, vertex vert ou bronzé, gorge seule jaune, abdomen ♀ échancré au sommet. 2

Tête, pronotum et écusson jaune rougeâtre, élytres bleu-vert ou noir-bleu, antennes noires, les trois premiers articles seuls rougeâtres, dessous et pattes rougeâtres, majeure partie des tibias et tarses noirs, ♀, quatre premiers segments abdominaux souvent noir bleuâtre. Long.: 6-7,5 mm. *puncticollis* (1) Wse.

2. Jaune pâle, partie antérieure de la tête, antennes, écusson, tibias — moins la base — et tarses noirs, le bord supérieur des cuisses parfois brun-noir, vertex vert bronzé, élytres verts plus ou moins bronzés, pronotum

(1) *M. puncticollis* Weise, 1903 (*Archiv. f. Naturg.*, p. 211) (*Hallirhotius*), espèce de l'Afrique orientale.

Dans sa description, l'auteur indique l'étroitesse de la carène faciale (« Nasenkiel schmal »); cela ne l'empêche cependant pas de maintenir cette espèce dans le genre *Hallirhotius*, lorsque en 1906 (*Deutsch. ent. Zeitschr*, p. 53), il crée le genre *Dilinosa* et qu'il donne les caractères qui l différencient, ainsi que *Mellesia*, du genre *Hallirhotius*, ce dernier à carène faciale large (« Nasenkiel sehr breit »), et les deux autres à carène étroite.

Chez *M. puncticollis*, les épipleures sont un peu moins larges et disparaissent complètement peu après l'angle latéral; le sommet de l'abdomen chez la ♀ est entier; nous croyons néanmoins que sa place est dans ce nouveau genre.

jaune pâle à ponctuation très fine et éparse, nulle sur le milieu, plus dense vers les angles, marqué en outre sur le milieu d'une faible impression de chaque côté. *gularis* WSE.

Jaune pâle, partie antérieure de la tête noire, labre faiblement bordé de testacé, mandibules testacées, sommet noir, vertex vert-bleu, moitié basale des antennes, pattes entièrement et écusson jaune pâle, élytres verts à reflets bronzés sur le disque, bleuâtres vers le sommet, les bords latéraux et sur les épipleures, pronotum à ponctuation peu dense, mais grosse. *viridipennis* nov. sp.

Mellesianella gularis WSE.

M. gularis WEISE, 1912, Deutsch. Zentral Afrik., Exp., p. 143 (*Mellesia*).

Région des Lacs (Dr SAGONA); espèce décrite du Ruwenzori.

Mellesianella viridipennis nov. sp.

Jaune pâle, partie antérieure de la tête noire, côtés de l'épistome, bord du labre, mandibules, moins leurs sommets, noirs, gorge et palpes, jaune plus ou moins testacé; vertex vert-bleu, antennes à quatre premiers articles jaune pâle, le cinquième et la base du sixième brun clair, le reste noir, pronotum et écusson jaune pâle ou légèrement testacés, brillants; élytres verts ou vert bleuté, brillants, bronzés ou légèrement dorés par places, plus bleus sur les bords latéraux et le sommet, épipleures bleus, dessous jaune pâle, couvert de poils plus clairs et très fins, pattes claires, dernier article des tarses rembruni, onychium et ongles brun-roux.

Sillon frontal profond, lisse, vertex creusé de points assez gros, peu denses; pronotum transversal, une fois et demie environ aussi large que long, bords latéraux très légèrement arrondis, plus fortement convergents en arrière, angles antérieurs épaissis, les postérieurs subdroits tranchants, surface peu convexe couverte de points assez forts mais peu denses; écusson lisse; élytres densément et rugueusement ponctués sur les deux premiers tiers, simplement ponctués sur le dernier. Long. : 5,5-7 mm.; larg. : 2,5-3,25 mm.

♂. Dernier segment abdominal échancré de chaque côté du sommet, le lobe médian très large et court, incliné sur la cavité anale, garni de poils longs et surmonté d'une impression triangulaire lisse, peu profonde.

♀. Dernier segment abdominal peu profondément échancré en triangle au sommet.

Mufungwa Sampwe (Dr Bequaert, 1-16-XII-1911), deux ♀; Albertville (R. Mayné, XII-1918).

Variété. — Trois premiers articles des antennes brun clair tachés de noir en dessus, moitié apicale des tibias et tarses brun-noir, écusson brun au sommet.

Lukonzolwa (Dr Bequaert, 10-I-1912), une ♀; Kundelungus (Mme Tinant); Albertville (R. Mayné, XII-1918).

DEUXIÈME PARTIE.

Suivant la classification que nous avons adoptée au début de cette étude, nous groupons dans cette deuxième partie les *Galérucides* ayant les ongles bifides et les sommets des épimères antérieurs contigus.

Nous ne connaissons pour la faune africaine que deux groupes dont les genres qui les composent présentent ces caractères.

Le premier : *Galerucites*, appartient à la faune paléarctique; deux genres seulement : *Galeruca* et *Diorhabda*, sont représentés dans l'Afrique du Nord.

Nous nous voyons dans l'obligation de créer le deuxième : *Mombasicites* pour un seul genre : *Mombasica* de l'Afrique orientale.

Gr. **MOMBASICITES** nov.

Ce groupe est nettement caractérisé par la forme très particulière du pronotum à bords latéraux retombants et prolongés dans leur milieu en lame anguleuse plus ou moins développée; la forme ovalaire du corps rappelle celle de certains *Cerambycidae* de la tribu des *Lamiini*; les antennes sont filiformes, assez robustes et allongées; les sommets des épimères antérieurs sont contigus, le

prosternum est filiforme et invisible entre les hanches; les élytres, très convexes, sont couverts d'une ponctuation dense et rugueuse et, ainsi que tout le reste du corps, d'une fine pubescence couchée; les épipleures, assez larges à la base et légèrement concaves, disparaissent avant l'angle latéral; les pattes sont robustes, les cuisses conformées ainsi que chez les Eumolpides, les tibias mutiques au sommet, les antérieurs largement dilatés en forme de spatule sur leur moitié apicale, les ongles profondément bifides. Les *Mombasicites* forment une anomalie dans la tribu et ne présentent d'affinités qu'avec les *Goniopleurites* de la faune asiatique, mais chez ceux-ci le prosternum est large et sépare les hanches antérieures; l'épistome ne remonte pas en forme de carène entre les antennes et est au contraire largement sillonné; les élytres sont recouverts de poils très fins et allongés ; ils ont l'aspect de certains Eumolpides et seule la disposition des antennes les en sépare et les place dans la tribu des Galérucides.

Gen. **MOMBASICA** Frm.

Fairmaire, 1887, An. Soc. ent. Fr., p. 363.

Mombasa Frm. 1884. Bull. Soc. ent. Belg., XXVIII, p. cxxv.

ESPÈCES.

1. Dessus du corps, sauf parfois la tête, vert plus ou moins doré ou bronzé. 2

Dessus du corps bleu ou violet, rarement bleu verdâtre 3

2. Tête ainsi que le reste du corps vert légèrement bronzé, pronotum et élytres faiblement brillants, dent latérale du pronotum très développée, élytres légèrement dorés, couverts d'une ponctuation dense; cependant sur les régions basale et humérale, par places, la largeur des intervalles est presque aussi grande que le diamètre des points; dessous vert bronzé, abdomen finement ponctué et réticulé, les segments bordés de testacé sur leur bord antérieur, le sommet du dernier chez le ♂, échancré

et relevé, le milieu de l'échancrure coupé par une forte impression. Long. : 12-16 mm., Afrique orientale : Mombasa (*Deutsch. Ent. Zeitschr.*, 1900, p. 457). *magna* WSE.

Tête rouge, pronotum et élytres vert mat, dent latérale du pronotum aiguë et petite ponctuation des élytres dense, les intervalles toujours très étroits, abdomen ponctué et fortement ridé en travers; ♂, dernier



FIG. 27. — *Mombasica magna* WSE. × 4.

segment abdominal échancré au sommet, qui est épaissi, mais l'échancrure non coupée dans son milieu. Long : 13 mm. Afrique orientale : Somalis et Harrar. (*Ann. Mus. Civ. Gen.*, 1875, p. 463.)
armicollis var. *ruficeps* (¹) GESTRO.

3. Entièrement bleu foncé, rarement bleu verdâtre, dent latérale du pronotum petite et obtuse, écusson noir (brun chez les exemplaires à élytres

(¹) M. GESTRO, loc. cit., a rapporté cette variété à *M. subinermis* FRM. Nous croyons que *ruficeps* doit plutôt être une variété de *M. armicollis* FRM. et, à part sa plus grande taille, elle correspond à la description de cet auteur; nous possédons un assez grand nombre d'exemplaires de *M. subinermis* qui sont bien différents de l'individu que nous avons du Harrar et qui, par sa nuance, correspond à la variété *ruficeps* de GESTRO.

bleu-vert); antennes ♂, aussi longues que le corps, élytres parallèles non élevés à la suture, obliques et arrondis au sommet, épipleures concaves. Long. : 10-13 mm. *subinermis* Frm.

Bleu, bord antérieur et base du pronotum, bord latéral et sommet des élytres, violets; écusson brun à sommet pâle; antennes ♂ atteignant seulement la moitié des élytres; élytres légèrement dilatés vers le milieu, séparément arrondis au sommet, suture élevée; dent latérale du pronotum aiguë. Afrique orientale : Makdischu (1884, *Bull. Soc. ent. Belg.*, XXVIII, p. CXXV; 1887, *Ann. Soc. ent. Fr.*, p. 363). *armicollis* Frm.

Mombasica subinermis Frm.

M. subinermis Fairmaire, 1884, Bull. Soc. ent. Belg., XXVIII, p. CXXV; 1887, Ann. Soc. ent. Fr., p. 364, pl. III, fig. 12.

Somali (ex-coll. Laboissière, co-types).

TROISIÈME PARTIE.

Cette troisième partie ne comprend qu'un seul groupe *Heteronychites* que nous avons cru devoir créer pour réunir les Galérucides présentant une dissemblance unguéale sexuelle; il renferme cinq genres dont deux nouveaux; et nous avons étudié vingt-trois espèces parmi lesquelles quatorze sont nouvelles.

Gr. **HETERONYCHITES** Laboiss.

Laboissière, 1919, Bull. Soc. ent. Fr., p. 365.

Trois genres africains composaient ce groupe au moment où nous l'avons créé; *Apophylia* Chevr., *Buphonella* Jac. et *Gastrida* Chap.; nous en décrivons plus loin deux nouveaux : *Parapophylia*

et *Bequaertinia*; tous ont le corps recouvert d'une fine pubescence; chez les deux premiers tous les ongles sont bifides chez le mâle et appendiculés chez la femelle; dans le genre *Gastrida* les mâles ont les ongles des deux paires antérieures finement fendus au sommet et ceux de la paire postérieure appendiculés, la dent interne étant assez fortement développée; chez les femelles tous les ongles sont largement appendiculés; nous avons décrit *Parapophylia* et *Bequaertinia* sur des individus mâles, les femelles nous étant inconnues, mais leur facies général et leur coloration les placent d'une façon certaine à côté des *Apophylia*.

Tous ces genres ont les tibias mutiques ([1]) et les sommets des épimères antérieurs distants; c'est à tort que nous avons écrit (loc. cit., p. 367) après Jacoby que les cavités cotyloïdes étaient fermées chez les *Buphonella*; les élytres sont soit rugueusement et densément ponctués, soit recouverts d'une fine granulation rugueuse.

GENRES.

1. Pronotum transversalement sillonné ou creusé de chaque côté d'une impression profonde. 2

   Pronotum dépourvu de sillon transversal, parfois marqué d'une impression latérale à peine visible.

2. Tête et pronotum non brillants, recouverts d'une pubescence aussi dense que sur les élytres, et d'un réseau de points ocellés plus ou moins gros mais toujours très serrés, sauf sur la partie antérieure de la tête; premier article des tarses postérieurs au moins aussi long que les trois réunis; épipleures atteignant l'angle latéral des élytres, ceux-ci densément ponctués. 3

   Tête et pronotum brillants, à pubescence éparse, ponctuation non ocellée et peu dense; premier article des tarses postérieurs moins long que les

([1]) Sauf chez *A. hebes* Wse et *A. saliens* Wse, dont les tibias postérieurs chez le ♂ sont terminés en épine.

trois suivants réunis; épipleures des élytres disparaissant avant le milieu; élytres couverts d'une fine granulation.
Parapophylia (¹) nov. gen.

3. Carène faciale large; troisième et quatrième articles des antennes toujours allongés et beaucoup plus longs que larges, le cinquième chez les mâles filiforme ou un peu élargi, mais non ovoïde.
Apophylia CHEVR.

Carène faciale étroite, troisième et quatrième articles des antennes très courts, pas plus longs ou à peine plus longs que larges, le cinquième ovoïde, très gros chez les mâles. *Bequaertinia* nov. gen.

4. Forme allongée, tête aussi large que le pronotum, tous deux couverts de gros points; antennes assez courtes mais non moniliformes; élytres rugueusement ponctués; ♂, tous les ongles bifides. *Buphonella* JAC.

(¹) *Parapophylia laeviuscula* nov. sp. — Jaune testacé clair assez brillant, sommet des antennes brun, une tache sur le milieu du front, trois sur le pronotum, et écusson, bruns ou noirs, élytres vert doré brillant; tout le corps est recouvert d'une très fine pubescence grise, très éparse sur la tête et le pronotum, plus dense sur les élytres.

Tête lisse antérieurement, partie supérieure finement ponctuée et rugueuse, principalement au sommet et sur le milieu, marquée d'une large impression frontale, traversée par un fin sillon; calus triangulaires, lisses, séparés par une fossette, antennes filiformes robustes, deuxième article court, troisième moitié plus long, quatrième presque aussi grand que les deux précédents réunis, les suivants diminuant progressivement de longueur, chacun plus long que le troisième, les quatre ou cinq derniers rembrunis ou noirs; la tache frontale est allongée et n'atteint pas les calus; elle est entière ou séparée dans son milieu.

Pronotum transversal deux fois plus large que long, bords latéraux arrondis dans leur milieu, angles antérieurs aigus faiblement saillants en dehors, les postérieurs obtus surmontés d'une petite spinule porifère, bord antérieur et base échancrés; surface éparsement et finement ponctuée, creusée sur le milieu de chaque côté d'une large et profonde impression, disque déprimé et faiblement impressionné longitudinalement; les taches brunes sont situées une au-dessus de la base, petite, plus ou moins apparente, et une de chaque côté dans l'extrémité de l'impression latérale débordant légèrement, mais sans atteindre la marge.

Écusson triangulaire à sommet très obtus, convexe, finement granuleux.

Élytres allongés parallèles couverts d'une granulation très fine assez serrée, les intervalles finement réticulés.

Dessous et pattes jaune testacé clair brillant, premier article des tarses postérieurs un peu plus long que les deux suivants réunis et plus épais, le second deux fois plus grand que le troisième, le dernier allongé et très mince, terminé par des ongles très finement fendus à leur sommet; dernier segment abdominal largement échancré au sommet. Long. : 4,5 mm.; larg. : 1,8 mm.

♀, inconnue.

Types : un ♂ du Harrar (coll. LABOISSIÈRE); un ♂ d'Obock (Dollé, coll. ACHARD).

Forme ovale; tête moins large que le pronotum, tout le corps recouvert d'une fine granulation; antennes moniliformes; ♂, ongles des deux paires antérieures bifides, ceux des pattes postérieures appendiculés.
Gastrida CHAP.

Gen. APOPHYLIA CHEVR.

CHEVROLAT, 1842, in d'ORBIGNY, Dict. Hist. Nat., II, p. 30; THOMSON, 1857, Archiv. Ent., II, p. 221; JACOBY, 1903, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 22; LABOISSIÈRE, 1919, Bull. Soc. ent. Fr., p. 265; nec *Apophylia* CHAPUIS, Genera, XI, p. 183.

Malaxia FAIRMAIRE, 1878, Ann. Soc. ent. Fr., p. 139; ALLARD, 1888, Ann. Soc. ent. Fr., p. 331.
Glyptolus JACOBY, 1884, Notes Leyden Mus., VI, p. 62.

Insectes de forme allongée parallèle, recouverts d'une fine pubescence, testacés ou noirs avec les élytres verts ou vert-bleu, plus rarement cuivreux, dorés ou pourpres, parfois bordés de doré, cuivreux, violet ou pourpre; la tête est aussi large que le pronotum; ce dernier est, soit transversalement sillonné, soit creusé de chaque côté en avant du milieu d'une fossette transversale généralement très profonde; souvent d'autres impressions se remarquent au-dessus de la base, sur le milieu, ou près des angles postérieurs; les bords latéraux sont plus ou moins dilatés ou arrondis; les angles sont surmontés d'un petit tubercule porifère; les antennes sont allongées, filiformes, rarement les articles intermédiaires légèrement dilatés; le deuxième article est toujours petit, mais les suivants sont fort variables; parfois les troisième et quatrième sont égaux, ou le troisième plus long que le quatrième ou inversement; chez d'autres espèces le cinquième est le plus grand de tous; la tête et le pronotum sont toujours recouverts d'un réseau de points ocellés de grosseur variable, séparés par des intervalles très étroits; les élytres sont densément et rugueusement ponctués; les cuisses, plus ou moins renflées, sont parfois énormes, particulièrement chez le ♂, et rappellent celles des *Oedemera* et *Haltica*; le premier article des tarses postérieurs est aussi long que les trois suivants réunis [1], rarement beaucoup plus grand; enfin chez quelques espèces le métasternum des mâles est prolongé en arrière par des appendices qui s'étendent au-dessus des hanches postérieures; le dernier segment abdominal chez les ♂ est diversement échancré suivant les espèces.

---

[1] Sauf chez les ♂ de *A. hebes* WSE et *A. saliens* WSE, qui ont cet article fortement dilaté et un peu moins long que dans les autres espèces.

Tous ces caractères permettent des coupes faciles dans ce genre; malheureusement les descriptions de la majeure partie des auteurs, basées uniquement sur la nuance à peine variable des *Apophylia*, rendent très difficile la revision de ce genre; aussi le tableau de détermination que nous publions plus loin ne peut-il être considéré que comme un essai; il pourra se modifier et se compléter au fur et à mesure que les types des premières espèces décrites auront été examinés.

La description de CHEVROLAT est incomplète; cet auteur indique les ongles comme paraissant simples; celle de THOMSON est meilleure; cependant il n'indique pas le caractère unguéal : on peut admettre qu'il les a vus appendiculés, puisqu'il classe les *Apophylia* à côté des *Phyllobrotica*; c'est l'espèce que cet auteur a décrite, *chloroptera*, qui doit être retenue comme type du genre. CHAPUIS (in *Genera*) a donné une description qui ne se rapporte en aucune façon à celle des *Apophylia*; JACOBY (1903, *Trans. Ent. Soc. Lond.* p. 22), en indiquant les synonymies du genre, en crée deux nouveaux : *Pseudapophylia* et *Palaeophylia* (p. 23), qui ne font partie ni l'un ni l'autre de ce groupe, les mâles ayant les ongles appendiculés ainsi que les femelles, le pronotum non sillonné et le corps glabre; il range parmi les *Apophylia*, *A. murina* GERST., dont il donne plus loin une nouvelle description sous le nom de *Buphonella elongata*.

La dissemblance unguéale chez les sexes a certainement provoqué des confusions; FAIRMAIRE, en décrivant le genre *Malaxia* de la Chine, a indiqué les ongles comme étant bifides; au contraire, JACOBY les a indiqués comme étant appendiculés pour le genre *Glyptolus*.

ESPÈCES.

1. Tête et pronotum testacés avec ou sans taches noires [1]. 2

Pronotum complètement noir, tête noire, ayant le plus souvent la partie antérieure testacée. 23

---

[1] Dans la majeure partie des espèces, le pronotum est orné de trois taches noires, situées une de chaque côté sur le bord latéral et une sur le milieu; lorsque dans les tableaux qui vont suivre nous ne donnerons pas d'autres indications, c'est que le pronotum sera taché de cette manière.

2. Corps complètement jaune sans taches, élytres seuls d'un beau vert. Long. : 5 mm. Sénégal. (*Ann. Soc. ent. Belg.*, C. R., p. LXXXII.) *vernalis* ALL.

Tête et pronotum tachés de noir. 3

3. Une tache noire sur le milieu du vertex et parfois une autre plus petite derrière les yeux. 4

Toute la partie supérieure de la tête, noire. 8

4. Élytres non bordés latéralement de doré ou cuivreux. 5

Élytres bordés latéralement de doré ou cuivreux ainsi que sur le sommet. Afrique orientale. (DECKEN's *Reise.*, 1873, vol. III, p. 279.) *nobilitata* (¹) GERST.

(¹) GERSTAECKER n'a donné de cette espèce qu'une simple diagnose que FAIRMAIRE a eproduite sans ajouter aucun détail complémentaire (*Ann. Soc. ent. Fr.*, 1887, p. 365) : « oblonga, subparallela, opaca testacea, capitis vitta lata media plagisque duabus postocularibus, prothoracis maculis tribus scutelloque nigris, elytris smaragdinis, confertim granoso-punctatis, margine laterali inaurato. »

WEISE a cité cette espèce avec les autres Galérucides recueillis par SJÖSTEDT, mais à la table seulement (*Kilim. Meru Exp.*, 7, p. 246); il n'en parle pas à la suite des espèces du même genre, p. 207.

Nous avons rapporté à *A. nobilita* les nombreux individus récoltés par les voyageurs ALLUAUD et JEANNEL dans la région du Kilimandjaro, qui, par leur coloration, correspondent exactement à la description de GERSTAECKER.

Chez le mâle, le métasternum est prolongé par deux appendices coniques se séparant obliquement dès la base et parallèles ensuite et qui s'étendent au-dessus des hanches postérrieures; les cuisses sont fortement dilatées; les tibias postérieurs sont épais, mais aussi longs que les fémurs et non prolongés en épine à leur sommet; les tarses postérieurs sont élargis; le premier article est un peu moins long que les trois suivants réunis; le dernier segment abdominal a son sommet creusé d'une échancrure carrée, du bord supérieur de laquelle part un petit lobe triangulaire.

Chez la femelle, les cuisses sont moins fortes, le métasternum dépourvu de prolongement; le dernier segment abdominal est coupé à son sommet par une large incision dont les deux extrémités sont prolongées en lobe obliquant vers le milieu et le bord supérieur continué au-dessus de l'échancrure par un petit prolongement conique.

Les caractères abdominaux du ♂ semblent être identiques à ceux signalés par WEISE pour *A. hebes* de la même région; cependant, chez cette espèce, les tibias sont plus courts et prolongés par une épine; les élytres sont d'un vert plus bronzé et non bordés de cuivreux ou de doré; enfin, l'auteur ne signale aucune échancrure au sommet du dernier segment abdominal chez la ♀; nous possédons, dans notre collection, deux ♀ provenant de l'Afrique orientale qui présentent tous les caractères de *A. hebes* et chez lesquelles le dernier segment abdominal est entier.

5. Ponctuation rugueuse, profonde; ♂, tibias postérieurs épineux au sommet et plus courts que les fémurs, qui sont énormes, métasternum prolongé par deux appendices au-dessus des hanches postérieures. 6

Ponctuation de la tête et du pronotum forte mais non rugueuse, celle des élytres moins profonde, ♂, tibias normaux, fémurs renflés mais non énormes, métasternum dépourvu d'appendices. 7

6. Pronotum moins de deux fois plus large que long, creusé de chaque côté d'une large impression qui se développe obliquement et vient s'arrêter

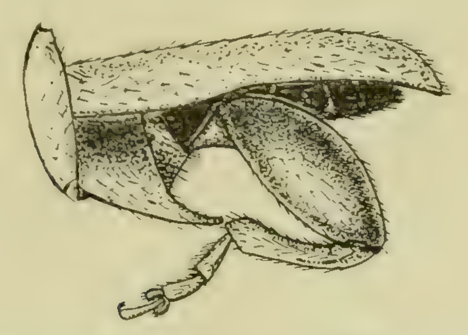


Fig. 28. — *Apophylia saliens* Wse × 8.
Métathorax et patte postérieure vus de profil.

sur le milieu de la base; ordinairement brun en dessous, tête et pronotum testacés, la première avec une, le second avec trois taches noires, écusson noir, élytres vert bronzé, antennes brunes à base testacée, pattes testacées tachées de brun sur les cuisses. Long. : 5,5-8 mm. Abyssinie. (1907, *Archiv. f. Naturg.*, p. 216.) *saliens* [1] Wse.

Pronotum au moins deux fois aussi large que long; les impressions latérales ne se réunissant pas sur le milieu de la base; coloration de *A. saliens* mais les antennes entièrement testacées, le sommet de

---

(1) La collection du Muséum de Paris renferme un certain nombre d'exemplaires recueillis par le Dr J. Decorse, en 1904, sur les rives du Moyen Chari : Demraou-Boussa, qui ont généralement les antennes plus pâles, le pronotum peu ou pas taché latéralement; par contre, les élytres sont bronzé très sombre.

Récolté également à Fachoda (Dr Emily, mission Marchand; coll. Dr Nodier et Laboissière).

chaque article seul légèrement taché de brun. Long. : 8-9 mm. Ikuta. (1904, *Archiv. f. Naturg.*, p. 49.) *hebes* WSE.

7. Pronotum deux fois plus large que long, bords latéraux arrondis, surface entièrement traversée par une large dépression plus profonde latéralement, antennes brunes, quatre premiers articles testacés, 5-8 souvent testacés à sommet brun; élytres vert brillant, dessous brun ou noir, dernier segment abdominal et pattes testacés. Long. : 5-6 mm. Afrique orientale. (1897, *Proceed. Zool. Soc. Lond.*, p 571.) *Marshalli* JAC.

Pronotum près de deux fois et demie plus large que long, bords latéraux fortement arrondis, surface creusée d'une forte et large impression latérale, milieu du disque faiblement sillonné longitudinalement, tache latérale grande couvrant tout le bord en dessus et en dessous; antennes brunes à partir du troisième article; élytres vert foncé à peine brillant, dessous brun, pattes testacées. Long. : 6-7 mm. Afrique orientale. (1921, *Bull. Soc. ent. Fr.*, p. 8.) *Jeanneli* LABOISS.

8. Partie antérieure de la tête testacée. 9

Tête entièrement noire, pronotum testacé sans taches. Sénégal. (1889, *Ann. Soc. ent. Belg.*, C. R., p. LXXI.) *porraceipennis* ALL.

9. Élytres complètement verts, sans bordure latérale d'une autre nuance. 10

Bord latéral des élytres doré, bronzé ou pourpre. 21

10. Pubescence des élytres plus ou moins dense, mais ni couchée ni soyeuse. 11

Pubescence des élytres couchée dense et soyeuse; testacé sombre, trois taches sur le pronotum, poitrine et majeure partie des segments abdominaux noirs, huit premiers articles des antennes testacés plus ou moins maculés de noir, les derniers noirs, élytres vert sombre ou noir faiblement bronzé, mats, pattes testacées. Long. : 4,5-6 mm. *sericea* nov. sp.

11. Bord latéral du pronotum orné d'une tache noire plus ou moins développée. 12

Bord latéral dépourvu de tache noire, les quatre petits tubercules placés sur les angles seuls noirs; testacé, pronotum orné sur son milieu d'une tache trilobée noire, antennes à partir du quatième article, poitrine et

abdomen, moins les deux derniers segments, noirs, deux derniers articles des tarses bruns; pronotum, une fois et demie plus large que long, trapézoïdal; quatrième article des antennes aussi long que deux et trois réunis et plus grand que le cinquième; élytres d'un beau vert légèrement doré. Long. : 6-7 mm. *quadristigmatica* nov. sp.

12. Élytres dépourvus de carène sur le côté. 13

Élytres présentant en arrière du premier tiers jusqu'à hauteur de l'angle latéral, une carène arrondie débordant au-dessus du bord latéral qui est comprimé en dessous; cette carène est limitée en dessus sur toute sa longueur par une dépression; testacé, labre brun, trois taches sur le pronotum, antennes à partir du quatrième article, poitrine sur son milieu, abdomen, une tache sur les cuisses, sommets des tibias et tarses noirs, élytres vert doré. Long. : 5,5 mm. *carinata* nov. sp.

13. Antennes filiformes. 14

Antennes fusiformes, nettement épaissies sur les articles intermédiaires. 19

14. Bord latéral des élytres non limité en dessus par un bourrelet lisse et brillant. 15

Bord latéral des élytres limité en dessus par un bourrelet lisse et brillant; testacé, articles des antennes légèrement tachés de brun à leur sommet, le quatrième presque aussi long que deux et trois réunis et plus grand que le cinquième, pronotum transversal deux fois aussi large que long, bords latéraux et angles postérieurs arrondis, surface finement ponctuée, marquée de faibles impressions transversales placées une de chaque côté sur le milieu et une troisième longitudinale sur le disque, ornée de trois taches brunes peu nettes, celles situées sur les bords latéraux très petites. Long. : 7,5 mm. *Lesnei* LABOISS.

15. Quatrième article des antennes [1] plus court que le cinquième. 16

Quatrième article des antennes beaucoup plus grand que le cinquième; testacé, poitrine et écusson noirs, élytres vert bleuté peu brillant, antennes légèrement rembrunies au sommet, troisième article deux fois plus grand que le deuxième, le quatrième qui est le plus grand de tous aussi grand que les deux précédents réunis; pronotum transversal

---

[1] Nous ne connaissons pas les caractères antennaires de *A. similis*, que nous classons ici, l'auteur ayant omis de les mentionner.

deux fois plus large que long, bords latéraux arrondis en avant, convergents en arrière; surface coupée transversalement par un sillon large moins profond au milieu, ornée de trois taches brunes, celles situées sur les côtés petites et n'atteignant pas la marge; tout le corps est recouvert d'une longue pubescence grise. Long. : 4,5 mm. Zanguebar. *consociata* nov. sp.

16. Quatrième article des antennes plus grand que le troisième. 17

Quatrième article des antennes de la longueur du troisième; jaune ferrugineux, partie supérieure de la tête, trois taches sur le pronotum, antennes à partir du quatrième article et écusson, noirs, élytres vert brillant. Long. : 6-6,5 mm. Assinie; Gabon. (1890, *Ann. Soc. ent. Fr.*, p. 558.) *Alluaudi* ALL.

17. Troisième article des antennes deux fois aussi grand que le deuxième. 18

Troisième article des antennes au plus moitié plus grand que le deuxième, le quatrième un peu plus long; jaune testacé légèrement rougeâtre écusson et poitrine noirs, antennes noires à partir du quatrième ou du cinquième article, pronotum orné d'une grande tache sur le bord latéral et parfois de trois autres petites, brunes, placées en triangle sur le disque; élytres verts ou vert bleuté, mats, dessous et pattes testacés, deux derniers articles des tarses et rarement le milieu des segments abdominaux, bruns; pronotum une fois et demie plus large que long, bords latéraux convergents en arrière, arrondis ainsi que les angles postérieurs. Long. : 7-8 mm. *major* nov. sp.

18. Pattes jaune testacé pâle ou rougeâtres; dessous brun; élytres vert métallique, bords latéraux du pronotum sinués au-dessus des angles postérieurs. Long. : 6-7 mm. *chloroptera* THOMS.

Sommet des tibias et tarses rembrunis, poitrine noire, abdomen rembruni sur le milieu, élytres vert bronzé sombre, bords latéraux du pronotum noirs, fortement sinués au-dessus des angles postérieurs. Long. : 5-5,8 mm. Afrique orientale : Kilimandjaro. (1909, *Sjöstedt's Kilim. Meru Exp.*, 7, p. 207.) *similis* WSE.

19. Antennes assez fortement épaissies sur les articles intermédiaires, le quatrième plus grand que le cinquième. 20

Antennes faiblement dilatées sur les articles intermédiaires, le cinquième beaucoup plus long que le quatrième, le troisième à peine moitié plus grand que le deuxième et un tiers moins long que le quatrième; testacé, sommet de la tête, trois taches sur le pronotum, la médiane trilobée,

écusson, poitrine, trois premiers segments abdominaux et ongles, noirs, antennes noires, trois premiers articles testacés, les deuxième et troisième noirs au sommet, les deux suivants testacés en dessous. Long. : 7 mm. *Schoutedeni* nov. sp.

20. Pronotum plus de deux fois plus large que long, testacé pâle, une petite tache de chaque côté et une bande étroite sur le milieu, noires, élytres vert sombre, pattes testacées, onychium brun. Long. : 5 mm. *laticollis* nov. sp.

Pronotum moins de deux fois plus large que long, testacé, tout le milieu couvert d'une large bande transversale noire qui atteint les bords latéraux, élytres vert bronzé. Long. : 5 mm. Afrique orientale : Wa-Kikouyou. (1919, *Bull. Soc. ent. Fr.*, p. 367.) *crassicornis* LABOISS.

21. Pronotum taché de noir sur le milieu du bord latéral. 22

Bord latéral du pronotum dépourvu de tache, les quatre tubercules placés sur les angles, noirs, une grande tache sur le disque, noire, élytres vert brillant, bordés de pourpre cuivreux ou entièrement pourpre, antennes brunes, trois premiers articles testacés, le troisième moins grand que le quatrième mais égal aux cinquième et suivants, dessous noir moins les deux derniers segments abdominaux, pattes testacées, cuisses et dernier article des tarses rembrunis. Long. : 5,5 mm. Afrique orientale : Mont Kénia. (1919, *Bull. Soc. ent. Fr.*, p. 367.) *keniaensis* LABOISS.

22. Tout le dessous du corps noir, pattes testacées, cuisses tachées de noir, élytres verts, peu brillants, avec une bordure latérale étroite dorée. Long. : 6 mm. Natal. (1889, *Ann. Soc. ent. Belg.*, C. R., p. LXXX.) *aurolimbata* [1] ALL.

Poitrine noire, abdomen et pattes testacés, cuisses tachées de noir, tibias et pattes généralement rembrunis, élytres vert foncé, largement bordés de doré, cuivreux ou pourpre; pronotum moins de deux fois plus large que long, jaune rougeâtre ou testacé, orné de trois taches noires, une de chaque côté et la troisième au-dessus de la base dépassant à peine le milieu, surface finement ponctuée, très faiblement impressionnée de chaque côté, antennes noires, trois premiers articles testacés, le troisième deux fois plus long que le deuxième et égal aux

---

[1] Nous ne connaissons pas cette espèce et sommes obligé de limiter nos renseignements à la courte description donnée par l'auteur.

quatrième et suivants, les trois derniers légèrement plus courts et plus épais. Long. : 5,5-6 mm. *marginipennis* WSE.

23. Élytres verts ou vert-bleu, non bordés de doré, cuivreux, pourpre ou violet. 24

Élytres nettement bordés de doré, cuivreux, pourpre ou violet. 29

24. Moitié antérieure de la tête, au moins en partie, testacée; élytres non carénés latéralement. 25

Tête complètement noire, antennes noires, les deux premiers articles ferrugineux, élytres vert foncé, mats, ornés d'une côte caréniforme près du bord latéral, pattes testacées, tarses noirs. Long. : 7 mm. Sénégal. (1889, *Ann. Soc. ent. Belg.*, C. R. p. LXXXI.) *augustata* ALL.

25. Antennes en majeure partie noires, les articles de la base seuls plus ou moins testacés. 26

Antennes testacées, les trois derniers articles seuls noirs, élytres verts ou vert-bleu, pattes jaunes, tarses enfumés. *nigricollis* ALL.

26. Au moins les tibias postérieurs arqués chez le ♂. 27
Tibias normaux droits. 28

27. Trois premiers articles des antennes entièrement testacés, le troisième moitié plus long que le deuxième, le quatrième plus grand que les deux précédents réunis, élytres d'un beau vert, dessous noir, pattes testacé grisâtre, tarses rembrunis, tous les tibias arqués ♂, ♀.
Maynéi nov. sp.

Trois premiers articles des antennes testacés en dessous seulement, le troisième plus de deux fois plus long que le deuxième, le quatrième environ aussi long que les deux précédents réunis; dessous noir, élytres vert sombre, pattes testacées, sommet des cuisses, bord externe des tibias et tarses noirs, tibias postérieurs seuls arqués ♂. Long. : 5-6 mm. Afrique orientale : Monts Ruwenzori (alt. 1400 m.). (1919, *Bull. Soc. ent. Fr.*, p. 366.) *curvipes* LABOISS.

28. Corps recouvert de pubescence fauve, antennes fauve pâle, rembrunies au sommet, pattes testacées, dernier article des tarses rembruni, dessous brun. Long. : 6 mm. Zanguebar. (1887, *Ann. Soc. ent. Fr.*, p. 365.) *semiobscura* FRM.

Corps recouvert de pubescence grise, antennes noires, les premiers articles testacés, pattes testacées, base des cuisses, bord externe des tibias et tarses noirs, élytres vert doré brillant, dessous noir; troisième

article des antennes double du deuxième, le quatrième aussi long que les deux précédents réunis; pronotum transversalement sillonné au-dessus du milieu, plus profondément sur les côtés; un sillon longitudinal relie le transversal à une large dépression située au-dessus de la base. Long. : 6-6,5 mm. Angola : Benguela. (1921, *Bull. Mus. Paris*, p. 285.) *angolensis* LABOISS.

29. Élytres bordés de violet ou pourpre. 30

Élytres finement bordés de doré; noir, trois ou quatre premiers articles des antennes testacés en dessous, troisième et quatrième articles égaux, cuisses en majeure partie noires, leur sommet testacé, tibias et tarses antérieurs rembrunis. Long. : 4,5 mm. Afrique méridionale. (1895, *Trans. ent. Soc. Lond.*, p. 340-*Malaxia*.) *femorata* JAC.

30. Pronotum à bords latéraux arrondis, non dilatés anguleusement sur leur milieu, premier article des tarses postérieurs de la longueur des trois suivants réunis. 31

Pronotum à bords latéraux anguleux dans leur milieu, premier article des tarses postérieurs de la longueur de la moitié du tibia et deux fois aussi grand que les trois suivants réunis; noir, trois à six premiers articles des antennes testacés en dessous, le troisième double du second, plus large et égal au quatrième, pattes jaunes, tibias lisérés de brun sur le bord externe, tarses bruns; élytres étroitement bordés de violet; ♂, premier article des tarses postérieurs arqué. Long. : 5-5,2 mm. *cyaneolimbata* nov. sp.

31. Troisième article des antennes moitié plus long que le deuxième et beaucoup moins long que le quatrième; antennes filiformes, testacé brunâtre sur leur moitié basale ♂; noires, à premiers articles bruns en dessous ♀; dessous noir, pattes testacées, tibias et tarses rembrunis, élytres largement bordés de violet et chez la ♀ creusés d'un large sillon éloigné du bord latéral allant de l'angle latéral à la suture. Long. : 4-6 mm. *sulcata* nov. sp.

Troisième article des antennes plus de deux fois plus grand que le deuxième et égal au quatrième, tous deux élargis, comprimés et garnis de longs poils en dessous, les articles 7-10 diminuant progressivement de longueur, élargis, convexes en dessus et aplatis en dessous, les trois premiers testacés, les deux et trois tachés de noir au sommet, cuisses noires sauf à la base et au sommet, tibias et tarses noirs, tout le côté de l'élytre orné d'une bande pourpre cuivreux au milieu de laquelle s'étend une bande violet foncé et limitée à son bord supérieur par un liséré doré Long : 5,75-6 mm. *gloriosa* nov. sp

Apophylia chloroptera Thoms.

A. chloroptera Thomson, 1857, Archiv. Ent., t. II, p. 221, n° 396.

Cette espèce doit être considérée comme le type du genre; Thomson, dans sa description, dit : tête d'un brun foncé; bouche roussâtre, antennes noirâtres avec les trois premiers articles roussâtres; prothorax roux avec trois taches noires; écusson brun; élytres d'un beau vert métallique; dessous brun à pubescence grise; pattes roussâtres.

La majeure partie des individus que nous avons examinés ont les parties claires d'un beau jaune et non roussâtres et les calus surantennaires noirs ou testacés. La tête chez le mâle est un peu plus large que le pronotum, de la même largeur chez la femelle; les antennes sont allongées, les trois premiers articles et parfois les deux suivants en dessous sont jaune testacé clair, le deuxième est court, ovalaire, le troisième près de deux fois plus long et un peu moins grand que le quatrième; le cinquième est le plus long de tous; ces différences sont plus accentuées chez les ♂ que chez les ♀.

Pronotum fortement transversal, bords latéraux arrondis sur leur moitié antérieure, sinués en dessous devant les angles postérieurs, qui sont bien marqués; la surface est couverte de points fins peu profonds et creusée d'une impression transversale à peine indiquée sur le milieu mais se terminant en fossette profonde sur les côtés; sur le devant de la base s'étend une autre dépression peu marquée.

Le dessous du corps est en majeure partie noir ou brun, parfois les derniers segments abdominaux testacés. Long. : 5-7,5 mm.; larg.: 2-3 mm.

♂, plus petit, plus grêle, antennes plus longues; ongles bifides, dernier segment abdominal largement échancré au sommet.

Congo da Lemba (R. Mayné, IV-X-XII-1911; V-1912; II-1913); Mayumbe : Makaia N'Tete (R. Mayné, 24-XI-1915); Amadi (brousse) (P. Van den Plas, IV-1913); Etshushu (R. Mayné, X-1912); Kasongo-Niembo (R. Mayné, VI-1918);

Buta (de Calonne, 1911); Région des Lacs (Dr Sagona); Haut-Uelé : Watsa (L. Burgeon, XI-1919).

Nous connaissions cette espèce de Libreville (Dr Nodier, V-1883); Bas Ogooué : Lambaréné (Favarol 1917).

Apophylia major nov. sp.

Jaune testacé légèrement rougeâtre, couvert d'une fine pubescence jaunâtre, partie supérieure de la tête, écusson et poitrine noirs, antennes noires, les trois à quatre premiers articles au moins en partie testacés; une grande tache noire orne les bords latéraux du pronotum, le milieu parfois marqué de trois petites macules brunes en triangle, plus souvent immaculé, élytres verts ou vert bleuté, mats, abdomen et pattes testacés, deux derniers articles des tarses bruns, rarement les premiers segments abdominaux bruns sur leur milieu.

♀, allongée parallèle, tête un peu moins large que le pronotum, partie antérieure lisse brillante, carène faciale large, convexe, les côtés parallèles, le sommet anguleux, antennes n'atteignant pas le milieu des élytres, premier article s'épaississant légèrement au sommet, courbé, deuxième petit, à peine plus long que large, troisième environ moitié plus grand et un peu plus court que le quatrième, cinquième aussi long que les deuxième et troisième réunis, les suivants diminuant progressivement de longueur, mais plus allongés que le troisième; calus surantennaires testacés ou bruns, lisses, brillants, petits, triangulaires, séparés par un sillon fin; partie supérieure de la tête noir mat, couverte d'un réseau de gros points ocellés très serrés et d'une fine pubescence jaune, le milieu traversé par un léger sillon.

Pronotum transversal, une fois et demie plus large que long, bords latéraux légèrement dilatés arrondis sur leur moitié antérieure, faiblement convergents en arrière et formant avec la base un angle arrondi; les angles antérieurs présentent une petite saillie aiguë en dehors; les postérieurs sont à peine indiqués et pourvus en dessus d'une petite saillie porifère; surface déprimée sur le disque, creusée de chaque côté vers le premier tiers d'une fossette assez profonde; le milieu est marqué d'une large dépression qui occupe toute la base et s'étend jusqu'en arrière du bord antérieur, qui est légèrement en bourrelet; toute la surface est couverte d'une ponctuation fine et peu profonde, plus marquée vers les angles antérieurs et latéralement; de nuance jaune testacé, le disque est généralement dépourvu de tache, parfois orné d'un seul petit point brun au-dessus de la base ou de trois points, un au-dessus de la base et deux autres assez rapprochés situés en arrière du bord antérieur; les taches latérales couvrent ordinairement les angles antérieurs et s'arrêtent avant les postérieurs qui cependant sont parfois également

noirs; elles sont plus ou moins développées et chez certains individus s'étendent jusque sur les fossettes latérales.

Écusson en triangle curviligne finement ponctué.

Élytres allongés parallèles, séparément arrondis au sommet, convexes, couverts d'une ponctuation fine serrée et rugueuse.

Dessous testacé, poitrine noire, parfois les premiers segments abdominaux tachés de noir; ces taches sont plus larges sur le premier segment et diminuent progressivement en arrière; pattes testacées, derniers articles des tarses bruns, tibias antérieurs finement carénés en dessus; premier article des tarses postérieurs aussi long que les suivants. Long. : 7-8 mm.; larg. : 3-3, 5 mm.

Beni (L[t] BORGERHOFF), une ♀; Congo da Lemba (R. MAYNÉ, X-XII-1911), trois ♀; Haut-Uelé : Moto (L. BURGEON 1920), une ♀. Nous connaissons aussi cette espèce de la Côte d'Ivoire : Haut-Sassandra dans le pays Dyola entre Zoanlé et Sanrou (F. FLEURY-A. CHEVALIER, 1910) [Muséum de Paris], et de l'Afrique équatoriale française : Fort Crampel [collection PIC].

A. major LABOISS. ressemble par sa coloration à *A. Alluaudi* ALLARD (*Ann. Soc. ent. Fr.*, 1890, p. 558), s'en distingue par la forme des articles des antennes et sa plus grande taille; chez *A. Alluaudi* le troisième article des antennes est égal aux quatrième et suivants.

Apophylia Lesnei LABOISS.

A. Lesnei LABOISSIÈRE, 1922, Voy. M. de Rothschild en Afr. or., p. 788.

Nous avons décrit cette espèce sur des individus recueillis par le baron MAURICE DE ROTHSCHILD en 1905 en Afrique orientale anglaise (Lesammise, Rendilé); de nuance assez semblable à la précédente elle s'en distingue par un bourrelet lisse et brillant qui longe le bord latéral des élytres; les articles des antennes sont de longueur différente, le troisième double du deuxième, le quatrième aussi long que les deux précédents réunis et plus grand que le cinquième.

Afrique orientale anglaise : Rivière Kerio (D[r] BAYER, V-1914), un ♂.

Apophylia marginipennis Wse.

A. marginipennis Weise, 1912, Deutsch. Zentral Afrik. Exp., p. 149.

Flave testacé recouvert de pubescence grise, bouche, antennes à partir du quatrième article, sommet de la tête, trois taches sur le pronotum, écusson et poitrine noirs; abdomen testacé ou brun, parfois le premier segment noir, une tache brune sur le milieu des cuisses, tibias et tarses plus ou moins assombris; élytres vert brillant, avec le bord latéral et le sommet largement cuivreux ou dorés; parfois entièrement violet pourpre avec la bordure violet foncé marginée en dessus de pourpre clair plus brillant.

Chez cette espèce remarquable par sa coloration, les calus surantennaires sont petits et peu convexes, la ponctuation du dessus de la tête peu profonde et moyenne, le troisième article des antennes deux fois plus grand que le deuxième et un peu moins long que le quatrième; les suivants diminuent progressivement de longueur jusqu'au huitième, les trois derniers un peu plus larges et plats en dessous.

Pronotum deux fois aussi large que long, bords latéraux faiblement arrondis et nettement convergents en arrière, surface couverte d'une ponctuation moyenne peu profonde, marquée de chaque côté au-dessus du milieu d'une impression peu accusée qui se continue plus ou moins en arrière, très légèrement, vers le milieu de la base; angles munis d'une spinule porifère à peine indiquée. Le pronotum est orné de trois taches brunes ou noires, une sur le bord latéral, la troisième au-dessus de la base devant l'écusson, assez grande mais s'arrêtant vers le tiers antérieur.

Écusson triangulaire peu convexe.

Élytres densement et rugueusement ponctués, généralement bordés de doré cuivreux passant au pourpre. Long : 5,5-7 mm.

Région des Lacs (Dr Sagona); Ponthierville (Dr Bequaert, 3-X-1910); Stanleyville à Kilo (L. Burgeon).

Variété. — Élytres violet pourpre, mats, bordés de violet bleu ou pourpres à reflets bronzés, le bord latéral pourpre brillant sur sa moitié posterieure.

Région des Lacs (Dr Sagona); Kibombo (Dr Bequaert), 6-XI-1910).

Cette espèce a été décrite sur des individus recueillis au nord-ouest de Beni.

Apophylia quadristigmatica nov. sp.

Testacé, partie supérieure de la tête, une tache trilobée sur le milieu du pronotum ainsi que les quatre petits tubercules porifères situés sur les angles, écusson, poitrine et abdomen, moins les deux derniers segments, noirs; élytres d'un beau vert, légèrement doré particulièrement sur les côtés, antennes noires à partir du quatrième article, deux derniers articles des tarses bruns. Le corps est entièrement recouvert d'une fine pubescence jaunâtre courte et peu dense.

♀, tête moins large que le pronotum, labre grand, faiblement transversal, nettement échancré au sommet, carène faciale large, parallèle, obtuse au

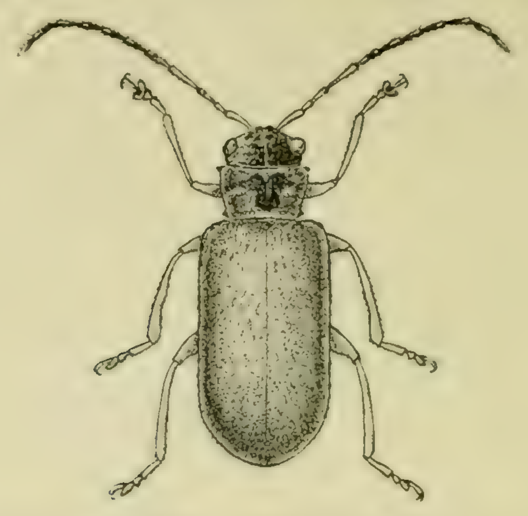


FIG. 29. — *Apophylia quadristigmatica* nov. sp. × 7.

sommet, antennes atteignant la moitié des élytres, trois premiers articles testacés, les deuxième et troisième tachés de brun au sommet, les suivants noirs, deuxième ovalaire, troisième à peine moitié plus long, quatrième aussi grand que deux et trois réunis, les suivants plus courts, mais néanmoins plus allongés que le troisième, calus surantennaires en triangle très étroit, noir brillant, front noir mat, densément et finement ponctué; les mandibules sont noir brillant, rougeâtres avant le sommet, les palpes testacés avec le dernier article noir.

Pronotum trapézoïdal, moins de deux fois plus large que long, bords latéraux faiblement arrondis en avant, droits et convergents en arrière, surface marquée sur son milieu d'une faible impression longitudinale, d'une seconde plus large au-dessus de la base et de deux autres placées une de chaque côte vers le tiers antérieur, plus profondes, entièrement recouverte de points très

fins et peu accusés, jaune testacé peu brillant; le disque est orné d'une tache trilobée, deux lobes situés en avant du milieu, le troisième au-dessus de la base; il n'y a pas de tache latérale ainsi que chez la majeure partie des espèces, mais par contre les quatre petits tubercules placés sur les angles sont noir brillant.

Écusson noir assez brillant, en triangle large obtus au sommet, densément ponctué.

Élytres allongés parallèles, convexes, légèrement déprimés sur la région suturale antérieure, densément recouverts d'une ponctuation fine bien marquée; les intervalles étroits et lisses sont creusés à leur intersection d'un petit pore pilifère. La nuance est d'un beau vert légèrement doré sur le bord latéral et le sommet; cette bordure n'est cependant pas aussi brillante ni aussi régulière que chez les espèces marginées de doré.

Poitrine et trois premiers segments abdominaux noirs, le reste ainsi que les pattes testacés, deux derniers articles des tarses noirs; premier article des tarses postérieurs aussi long que les trois suivants réunis; ongles appendiculés. Long. : 6-7 mm.

Albertville (R. MAYNÉ, XII-1918), huit ♀.

A. quadristigmatica LABOISS. se place à côté de *A. keniaensis* LABOISS.; chez celui-ci la tache médiane du pronotum est très grande et les élytres bordés de pourpre cuivreux latéralement.

Apophylia Schoutedeni nov. sp.

Testacé, sommet de la tête, mandibules, antennes, — sauf les trois premiers articles en partie testacés, — trois taches sur le pronotum, écusson, poitrine, abdomen, moins les deux derniers segments et ongles, noirs; élytres verts.

♀, tête large, carène faciale large et convexe, calus surantennaires petits, transversaux, convexes, noir lisse, séparés par un sillon qui se continue par une petite ligne lisse sur le vertex, partie supérieure de la tête noir mat, couverte de gros points serrés, antennes allongées, premier article testacé, les deux suivants largement tachés de noir en dessus, les 4-5 faiblement testacés en dessous à la base, le reste noir, les articles 2-5 augmentent progressivement de longueur; deuxième ovoïde, troisième un peu plus long, quatrième moitié plus grand que le troisième, cinquième aussi grand que trois et quatre réunis; à partir du troisième jusqu'au cinquième les articles sont coniques et nettement élargis; du sixième au sommet ils sont allongés et filiformes, tous plus courts que le cinquième.

Pronotum transversal deux fois plus large que long, bords antérieurs dilatés

arrondis en avant, redressés et presque droits en arrière, angles antérieurs légèrement globuleux et saillants en dehors, les postérieurs obtus arrondis; surface déprimée marquée sur le disque d'une large impression peu profonde qui part de la base, s'étend à droite et à gauche en arrière du bord postérieur et rejoint une fossette latérale assez profonde, couverte de points moins gros que sur le sommet de la tête, moins denses vers le bord antérieur; testacée, ornée d'une tache trilobée brune sur le disque et d'une autre de chaque côté, noire, couvrant la partie arrondie du bord latéral

Écusson triangulaire noir, finement ponctué.

Élytres allongés parallèles, convexes, densément et assez finement ponctués; les intervalles étroits et lisses leur donnent un aspect légèrement brillant, d'un beau vert à peine doré aux épaules.

Dessous — moins le prosternum et les deux derniers segments abdominaux — noir; pattes testacé pâle, les ongles seuls noirs; premier article des tarses postérieurs aussi long que les trois suivants réunis, ongles appendiculés. Long. : 7 mm.

Mayumbe (R. Mayné, 1917); Makaia N'Tete (Dr H. Schouteden, 21-30-III-1922), deux ♀.

A. Schoutedeni se distinguera facilement par ses antennes légèrement dilatées sur les premiers articles.

Apophylia laticollis nov. sp.

Noir, partie antérieure de la tête ainsi que les calus surantennaires, base des antennes et pronotum testacés, ce dernier taché de noir, élytres vert sombre, pattes jaune clair, l'onychium seul brun.

Tête large, finement et densément ponctuée sur sa partie supérieure, antennes fusiformes se dilatant assez sensiblement du premier au sixième article et diminuant ensuite jusqu'au sommet, trois premiers articles testacés, les deuxième et troisième tachés de noir au sommet, la base du quatrième testacé; deuxième petit, troisième moitié plus long, quatrième un peu moins grand que deux et trois réunis, les suivants plus courts mais plus longs que le troisième.

Pronotum transversal, plus de deux fois plus large que long, bords latéraux dilatés arrondis en avant, convergents en arrière, bord antérieur échancré, base droite faiblement sinuée devant l'écusson, angles antérieurs très petits, les postérieurs relevés, obtus; surface couverte d'une ponctuation fine et peu profonde, creusée de chaque côté vers le tiers antérieur d'une profonde impression transversale, marquée sur le milieu en arrière du bord antérieur d'une petite dépression et d'une très large au-dessus de la base, qu'elle limite

en entier; de nuance testacée le pronotum est orné sur son milieu d'une tache linéaire noire et d'une autre punctiforme sur le milieu du bord latéral.

Écusson triangulaire, ponctué, noir.

Élytres vert sombre, peu brillants, densément et finement ponctués.

Dessous — sauf le prosternum — noir, pattes jaune pâle, onychium brun; dernier segment abdominal échancré au sommet. Long. : 5 mm.

La largeur du pronotum et la forme des antennes permettent de différencier cette espèce; le dernier caractère la place à côté de *A. crassicornis* Laboiss., mais chez cette espèce le pronotum est moins large et en majeure partie noir.

Mufungwa Sampwe (Dr Bequaert, 1-16-XII-1911), une ♀.

Nous possédons un individu du Zanguebar, malheureusement dépourvu d'antennes, qui semble bien appartenir à cette espèce.

Apophylia hebes (?) Wse.

A. hebes Weise, 1904, Archiv. f. Naturg., p. 48. — Id., 1907, loc. cit., p. 216.

Un seul exemplaire femelle figure dans la collection; il possède bien tous les caractères de l'espèce décrite par Weise, sauf toutefois la présence d'une très étroite bordure latérale cuivreuse sur les élytres.

Afrique orientale anglaise : Jonct. Camp., E. Elgon (Dr Bayer, IV-V-1914), une ♀.

Apophylia carinata nov. sp.

Testacé, partie supérieure de la tête, antennes à partir du quatrième article, trois taches sur le pronotum, écusson, milieu de la poitrine, abdomen, une tache sur les cuisses, sommets des tibias et tarses noirs; labre brun, élytres vert légèrement doré, peu brillants.

♂, épistome en bourrelet saillant surmonté d'une carène triangulaire aiguë mais très courte, antennes allongées filiformes, deuxième article petit ovalaire, troisième plus de deux fois plus long, quatrième presque aussi grand que les deux et trois réunis, cinquième et suivants plus courts, calus surantennaires triangulaires, arrondis en dessus, séparés par un sillon continué sur le vertex par une légère fossette, partie supérieure couverte de points assez gros.

Pronotum transversal, une fois et demie plus large que long, bords lateraux regulièrement arrondis, angles obtus peu saillants, surface couverte d'une ponctuation moyenne peu profonde, creusée sur le milieu de chaque côté d'une impression transversale large qui s'incurve en se dirigeant vers la base, mais de façon moins apparente où elle rejoint une autre impression située devant l'écusson; une quatrième impression peu visible est placée derrière le milieu du bord antérieur; les taches noires sont situées une de chaque côté sur le bord latéral, débordant en dessous et en dessus, atteignant l'angle anterieur, mais ne depassant pas en dessus la largeur de l'impression transversale; la troisième médiane assez large est placée sur le milieu du disque.

Écusson triangulaire noir, convexe, ponctué.

Élytres légèrement dilatés en arrière après le milieu, creusés en dessus à partir du premier tiers jusqu'à hauteur de l'angle latéral d'une impression longitudinale, le côté de l'élytre présentant sur la même longueur une carène arrondie qui déborde latéralement; le bord latéral se trouve comprimé en dessous et la marge non visible de dessus; surface densément et rugueusement ponctuée, couverte d'une pubescence jaunâtre clair.

Dessous — moins le prosternum et les côtés de la poitrine — noir, les segments abdominaux légèrement bordés de testacé ; pattes testacées, cuisses largement tachées de noir, tibias sur leur bord externe et au sommet ainsi que les tarses noirs; dernier segment abdominal largement échancré au sommet. Long. : 5,5 mm.

Nous ne connaissons qu'une autre espèce présentant le même caractère sur les élytres : *A. angustata* ALLARD, du Sénégal, mais qui est bien différente de coloration et plus grande.

Albertville (R. MAYNÉ, XII-1918), un ♂.

Apophylia sericea nov. sp.

Testacé sombre, partie supérieure de la tête, trois taches sur le pronotum, écusson, poitrine et majeure partie des segments abdominaux, noirs, huit premiers articles des antennes testacés, plus ou moins maculés de noir en dessus, les trois derniers noirs, élytres vert sombre ou noir faiblement bronzé, mats, pattes testacees, tout le corps recouvert d'une pubescence blanche, dense et assez longue, soyeuse.

Tête aussi large que le pronotum, face testacée, brillante, labre testacé ou brun, mandibules noires, carène faciale large, déprimée, à sommet obtus, marquée de quelques gros points, calus surantennaires petits, triangulaires, limités en dessus par une large dépression frontale, front coupé dans son milieu par un sillon qui remonte jusqu'au sommet du vertex, partie supé-

rieure de la tête noir mat, couverte d'une ponctuation peu grosse arrondie et dense; antennes filiformes atteignant la moitié des élytres, deuxième article petit ovalaire, le troisième moitié plus long, le quatrième presque aussi grand que les deux précédents réunis, les suivants moins longs, mais plus grands que le troisième.

Pronotum transversal, environ deux fois plus large que long à son sommet, bords latéraux presque droits et fortement convergents en arrière, angles antérieurs légèrement spinuleux les postérieurs obtus, bord antérieur faiblement échancré, base droite, surface marquée d'une faible impression longitudinale médiane et d'une profonde de chaque côté sur le milieu près du bord latéral, se recourbant en arrière pour se terminer près de la base, où elle est moins forte, la partie antérieure plus fortement et densément ponctuée que la base; le pronotum est orné de trois taches noires, une médiane et une de chaque côté sur le bord latéral débordant en dessus et en dessous; parfois un point noir s'observe sur l'angle postérieur.

Écusson noir, triangulaire, légèrement convexe, ponctué et pubescent.

Élytres allongés parallèles, séparément arrondis au sommet, surface convexe couverte d'une ponctuation dense, fine, à intervalles granuleux et d'une longue pubescence gris argenté, soyeuse, cachant la couleur foncière des téguments; rarement une ligne lisse élevée part de la base près de l'écusson et s'étend en arrière jusqu'après le milieu; une impression courbe peu profonde commence en dedans du calus huméral et se rapproche de la suture vers le premier tiers; la partie entourée est élevée.

Poitrine noire, segments abdominaux noirs, plus ou moins bordés de testacé sur leur marge apicale, pattes testacées. Long. : 4-5.6 mm. ; larg. : 1.75-2 mm.

♂, ongles des tarses bifides; dernier segment abdominal creusé d'une large échancrure qui la coupe sur toute sa longueur.

♀, ongles appendiculés.

Afrique orientale anglaise : Tous les exemplaires examinés ont été recueillis par le Dr Bayer : Rivière Tsavo, 4-21-V-1913; rivière Kerio, VI-1924; Campi Kiboko; Jonct. Camp., E. Elgon, VI-1914.

Apophylia Maynéi n. sp.

Noir, bouche, trois premiers articles des antennes et pattes — moins les tarses noirs — testacé grisâtre, élytres d'un beau vert parfois légèrement doré sur le bord latéral; tout le corps couvert d'une fine pubescence gris blanchâtre.

Tête aussi large que le pronotum, partie antérieure sauf les mandibules, testacé sale, lisse, carène faciale déprimée au sommet et marquée de gros

points, calus surantennaires petits, saillants, noir lisse, front noir peu brillant couvert d'un réseau de points serrés assez gros traversé par une ligne longitudinale très fine, antennes allongées, noires, trois premiers articles testacé sale parfois tachés de brun au sommet, le quatrième rarement testacé à la base, deuxième article environ deux fois plus long que large, troisième moitié plus grand, quatrième très développé plus long que deux et trois réunis, les suivants un peu plus courts.

Pronotum transversal un peu plus d'une fois et demie plus large que long, bords latéraux à peine arrondis en avant, nettement convergents vers la base, angles antérieurs saillants en dehors, les postérieurs obtus, surface creusée de chaque côté en avant du milieu d'une profonde fossette et de deux impressions moins marquées, reliées entre elles par une légère dépression, la première au-dessus de la base, la seconde au-dessous du bord antérieur, couverte d'une ponctuation semblable à celle du sommet de la tête.

Écusson noir, triangulaire, convexe, densément et finement ponctué.

Élytres parallèles, couverts d'une ponctuation dense assez forte et profonde, les intervalles en dehors des points pilifères, lisses.

Dessous noir, testacé grisâtre sale, tarses noirs, tous les tibias arqués, premier article des tarses postérieurs légèrement dilaté et aussi grand que les trois suivants réunis, ongles bifides; sommet du dernier segment abdominal creusé d'une échancrure en demi-cercle surmontée d'une fossette qui coupe le milieu du bord antérieur du quatrième segment. Long. : 5,5-6 mm.; larg. : 2,3-2,5 mm.

Albertville (R. Mayné, XII-1918), cinq ♂.

A. Maynéi se place près de *A. curvipes* Laboiss., mais chez cette espèce les antennes et les pattes sont plus sombres; les tibias postérieurs seuls sont arqués, le troisième article des antennes est plus de deux fois plus grand que le deuxième.

Apophylia nigricollis All.

A. nigricollis Allard, 1889, Ann. Soc. ent. Belg., t. XXXIII, C. R., p. lxxx.

Cette espèce a été décrite sur des individus du Vieux Calabar. Weise en a signalé la capture au nord-ouest de Beni (*Deutsch. Zentral Afrik. Exp.*, 1912, p. 148); nous-même avons déterminé sous ce nom des exemplaires recueillis par les voyageurs Alluaud et Jeannel à Mombasa et dans l'Ouganda central. Mais aussi bien

pour ces insectes que pour ceux que nous déterminons actuellement, nous avons été obligé de borner notre étude à la description donnée par ALLARD, qui est basée uniquement sur la nuance et particulièrement celle du pronotum; mais depuis, de nouvelles espèces à corselet noir ont été découvertes; aussi la description d'ALLARD est-elle tout à fait insuffisante. Nous jugeons donc utile de donner ici une description détaillée des individus que nous croyons appartenir à l'espèce *A. nigricollis*.

Noir, bouche et épistome jaunes, antennes jaune testacé, le sommet des articles à partir du troisième taché de noir, les trois derniers entièrement noirs, élytres passant du vert au bleu; dessous noir, pattes jaune ferrugineux tibias plus ou moins et tarses bruns ou noirs

Tête courte, partie antérieure jaune brillant, lisse, mandibules et palpes noirs, labre échancré, carène faciale large, courte, déprimée au sommet, antennes courtes atteignant à peine le milieu des élytres, un peu plus épaisses que chez les autres espèces, deuxième article court ovalaire, troisième moitié plus grand, quatrième aussi long que les deux précédents réunis, cinquième un peu plus grand que le troisième, les suivants légèrement plus courts, les trois derniers épaissis; les articles deux à huit sont plus ou moins maculés de noir à leur sommet, les trois derniers sont entièrement noirs; calus triangulaires, noirs, lisses ou finement ridés, séparés par une fossette en triangle, la base située au sommet de la carène faciale, le fond traversé par un sillon très fin; la partie supérieure des calus est presque droite; moitié supérieure de la tête couverte de gros points séparés par des intervalles étroits et lisses, parfois sur le milieu une faible ligne élevée lisse, continuée par une légère dépression.

Pronotum transversal, près de deux fois aussi large que long au bord antérieur, bords latéraux fortement retombants vers les angles antérieurs qui sont droits et nettement accusés; faiblement dilatés sur le premier tiers, droits ensuite et convergents en arrière, angles postérieurs très obtus légèrement relevés et ornés en dessus d'une spinule porifère; bord antérieur et base bordés et faiblement échancrés, surface couverte de points serrés, moins gros et moins profonds que ceux du sommet de la tête, creusée de chaque côté en avant, d'une impression profonde qui s'étend, mais de façon beaucoup moins accentuée, obliquement vers la base où elle rejoint une dépression large mais peu profonde, une autre impression limite en arrière les angles postérieurs.

Écusson en triangle arrondi, finement ponctué.

Élytres parallèles, séparément et obtusément arrondis au sommet, plus larges chez la femelle, convexes et couverts d'une ponctuation forte, serrée et rugueuse.

Dessous noir, parfois les segments abdominaux bordés de testacé roussâtre, pattes jaune ferrugineux, tibias en majeure partie rembrunis, tarses bruns, premier article des tarses postérieurs aussi long que les trois suivants réunis. Long. : 4,5 5 mm.

♂, forme plus grêle, ongles bifides au sommet, dernier segment abdominal largement échancré au sommet.

♀, ongles appendiculés.

Uelé : Kibati (Dr Rodhain, 28-V-1916), un ♂; Lesse (Lt Bonnevie), une ♀; Beni à Lesse (Dr Murtula, fin VII-1911), deux ♂.

Apophylia cyaneolimbata nov. sp.

Noir, partie antérieure de la tête, — moins le sommet des mandibules, — trois premiers articles des antennes en dessous et pattes, jaune testacé clair, tibias ornés d'une ligne brune sur la partie dorsale, tarses rembrunis au sommet, élytres verts, brillants, bordés latéralement de bleu violet.

Allongé parallèle, tête de la largeur du pronotum, carène faciale large, convexe, son sommet atteignant le niveau supérieur d'insertion des antennes, calus surantennaires noirs, grands, saillants, remontant ensemble sur le front et formant un avancement triangulaire, séparés par un sillon léger; leur surface est finement ridée; partie supérieure de la tête convexe, couverte d'un réseau de gros points ocellés séparés par des cloisons minces et lisses, finement garnie d'une pubescence jaune clair, antennes allongées dépassant le milieu des élytres, noires, les trois à six premiers articles plus ou moins testacés en dessous, le deuxième petit allongé, le troisième deux fois plus grand et plus large surtout à son sommet, de la même longueur que le quatrième, les suivants plus courts.

Pronotum transversal, près de deux fois aussi large que long dans son milieu, bord antérieur et base largement échancrés, bords latéraux retombant, dilatés anguleusement dans leur milieu, angles antérieurs faiblement saillants, non visibles de dessus, les postérieurs assez éloignés de la base, spinuleux, surface convexe couverte de points serrés un peu moins gros que ceux de la tête. creusée d'une impression profonde latérale située vers le tiers antérieur. d'une troisième moins profonde qui occupe presque toute la base et forme un grand triangle dont le sommet atteint le bord antérieur, couverte d'une pubescence longue et fine, jaunâtre.

Écusson aussi long que large à côtés presque parallèles et sommet anguleux, surface convexe finement ponctuée et pubescente.

Élytres allongés, parallèles, séparément arrondis au sommet, convexes, couverts d'une ponctuation dense rugueuse aussi forte que celle du pronotum,

et d'une fine pubescence grise ou jaunâtre; leur coloration est d'un beau vert, parfois légèrement doré avec le bord latéral étroitement et les épipleures entièrement bleu violet mat.

Dessous noir recouvert d'une fine pubescence grise, pattes jaune testacé clair, tibias lisérés de brun sur l'arête dorsale; premier article des tarses postérieurs plus long que la moitié du tibia et près de deux fois aussi grand que les trois autres réunis. Long. : 5-5,2 mm.; larg. : 1,8 mm.

♂, ongles bifides, cuisses assez fortement renflées, premier article des tarses intermédiaires et postérieurs arqué, dernier segment abdominal creusé à son sommet d'une profonde impression triangulaire légèrement bordée de rougeâtre.

♀, ongles appendiculés, abdomen entier.

La forme des calus surantennaires et la longueur du premier article des tarses postérieurs permettront de distinguer facilement cette espèce.

Région des Lacs (Dr Sagona).

Variété. — Antennes plus sombres à la base, tête et pronotum plus brillants, élytres en majeure partie bronzés, cuivreux en arrière.

Congo da Lemba (R. Mayné, 1913), une ♀.

Apophylia gloriosa nov. sp.

Noir, premier article des antennes entièrement, les deuxième et troisième au moins en dessous, testacés, épistome plus ou moins taché de testacé sur les côtés, élytres verts, le bord latéral et le sommet ornés d'une large bande pourpre métallique marginée de doré sur sa partie supérieure et traversée longitudinalement d'une ligne large bleu violet sombre; dessous noir, l'abdomen parfois brun, hanches, extrême base et tiers apical des cuisses testacés, le reste noir brillant, tibias et tarses noirs ou bruns, la base et le dessous plus clair. Tout le corps est recouvert de duvet gris plus long en dessous.

Tête large, épistome saillant en bourrelet, carène faciale triangulaire, calus surantennaires triangulaires lisses, séparés par un sillon, vertex non sillonné, couvert d'une ponctuation dense ocellée et assez forte mais peu profonde, antennes allongées, deuxième article petit, ovalaire, troisième plus de deux fois plus grand et égal au quatrième, ces deux articles fortement comprimés ainsi que le cinquième, qui est un peu plus court, et garnis en dessous de longs

poils perpendiculaires, les articles 7-10 diminuant progressivement de longueur, mais plus larges, convexes en dessus, aplatis en dessous.

Pronotum transversal, deux fois plus large que long, bords latéraux faiblement arrondis sur leur moitié antérieure et convergents en arrière, angles antérieurs spinuleux saillants en dehors, les postérieurs très obtus, base et bord antérieur légèrement échancrés, surface couverte de points semblables à ceux du vertex ainsi que de longs poils gris, marquée de trois impressions plus ou moins indiquées, une de chaque côté, large, au-dessous du bord antérieur mais n'atteignant pas le milieu, la troisième large triangulaire au-dessus de la base.

Élytres allongés parallèles, couverts d'une ponctuation aussi forte que celle du pronotum, plus profonde, les intervalles étroits et rugueux.

Dessous noir, pubescent, les cuisses jaune testacé à la base et au sommet, tibias et tarses noirs, la base des premiers et parfois le dessous testacé. Long. : 5,75-6 mm.

♂, ongles bifides, dernier segment abdominal légèrement échancré au sommet, premier article des tarses postérieurs de la longueur des trois suivants réunis

♀, ongles appendiculés, dernier segment abdominal entier.

A. gloriosa Laboiss. se distingue facilement de *A. cyaneolimbata* Laboiss. par sa tête presque complètement noire, la longueur des articles 3-4 des antennes, plus développés, le pronotum plus large et non anguleux, ainsi que par la nuance du bord latéral des élytres.

Région des Lacs (Dr Sagona), deux ♂, une ♀.

Apophylia sulcata nov. sp.

Noir, élytres verts avec la marge latérale et le sommet bleu violet, bouche et épistome testacés, antennes noires, les premiers articles plus ou moins testacés en dessous ou complètement testacés, pattes testacées, tibias et tarses rembrunis. Tout le corps est recouvert de poils gris ou jaunâtres très fins.

Allongé parallèle, tête un peu moins large que le pronotum, même chez le mâle, carène faciale convexe à bords parallèles, assez étroite, ♂, plus large ♀ ; antennes en majeure partie testacé brunâtre à la base et presque aussi longues que le corps chez le ♂, noires avec les articles de la base plus ou moins testacés en dessous et atteignant à peine le milieu de l'élytre chez la ♀ ; premier article s'épaississant de la base au sommet, le deuxième court,

d'un tiers moins grand que le troisième qui s'évase au sommet, ovalaire, quatrième aussi long que les deux précédents réunis, les suivants un peu plus courts et diminuant progressivement de longueur jusqu'au dixième, le dernier allongé; calus surantennaires convexes, noir brillant, finement réticulés, séparés par un sillon profond qui remonte très finement sur le vertex, partie supérieure de la tête couverte de gros points serrés, moins gros en arrière.

Pronotum transversal, bords latéraux légèrement dilatés arrondis sur leur moitié antérieure, droits et convergents en arrière, angles antérieurs spinuleux saillants en dehors, les postérieurs globuleux en dessus, bord antérieur échancré, base à peine sinuée, surface convexe, couverte de points moins gros que ceux de la tête, lisse sur le bord antérieur près des angles, creusée de chaque côté sur le tiers antérieur d'une profonde fossette qui se continue en dedans par une dépression qui n'atteint pas le milieu, marquée également d'une large dépression partant de la base et qui s'avance triangulairement sur le disque, mais pas toujours très visible.

Écusson arrondi, convexe, finement ponctué, noir.

Élytres plus larges que le pronotum à la base, principalement chez la ♀, d'un beau vert avec le bord latéral et le sommet bleu violet, les épipleures parfois noirs; surface convexe, couverte de points moyens serrés, les intervalles étroits et ruguleux; chez la ♀ un sillon profond, éloigné du bord, s'étend de l'angle latéral à la suture.

Dessous noir, pattes testacé brunâtre, tibias et tarses rembrunis ou noirs, cuisses faiblement renflées, premier article des tarses postérieurs de la longueur des trois suivants réunis et arqué, chez le ♂. Long : 4-6 mm.; larg : 1,75-2,5 mm.

♂, taille plus petite, forme plus grêle, antennes plus longues, premier article des tarses postérieurs arqué, ongles bifides, dernier segment abdominal échancré au sommet.

♀, ongles appendiculés; dernier segment abdominal entier souvent entièrement testacé, les autres segments plus ou moins bordés de la même couleur; sommet des élytres sillonné.

A. sulcata Laboiss. se distinguera facilement de *A. cyaneolimbata* Laboiss. par la longueur des articles des antennes, la forme du pronotum et la longueur du premier article des tarses postérieurs, très développé chez la dernière espèce

Région des Lacs (Dr Sagona); Albertville (R. Mayné, XII-1918); Bambili (Dr Rodhain); Haut-Uelé : Watsa (L. Burgeon, XI-1919); Stanleyville à Kilo (L. Burgeon); Beni à Lesse (Dr Murtula, fin VII-1911); Dungu (P. Van den Plas, XI-1919); Makaia N'Tete (H. Schouteden).

Cette espèce figure également dans les collections du Muséum de Paris; tous les exemplaires ont été recueillis par M. L. BURGEON : à Kindu (1917); cours du Congo entre Léopoldville et Stanleyville; Ituri.

Nous possédons, dans notre collection, un individu ♂, du Dahomey, qui diffère par la bordure latérale violette, très étroite; nous avons constaté également cette particularité chez deux individus ♂, un du Haut-Uelé : Moto (L. BURGEON), et l'autre d'Albertville (R. MAYNÉ, XII-1918); chez ce dernier, les élytres sont presque complètement verts.

Apophylia sp.

Entièrement testacé en dessous, partie supérieure de la tête noire, grossement et rugueusement ponctuée, antennes brunes, trois premiers articles testacés, troisième deux fois plus grand que le deuxième et moins long que le quatrième, 5-7 plus courts — les derniers manquent. — Pronotum testacé sans tache, transversal, deux fois plus large que long, marqué d'une ponctuation fine et peu profonde, creusé vers le tiers antérieur d'une profonde impression transversale, profondément impressionné devant la base, qui est relevée; écusson noir, élytres vert foncé bordés de bleu violet, pattes testacées, bord externe des tibias et tarses bruns. Long. : 7 mm.

Congo da Lemba (R. MAYNÉ, I-II-1913), une ♀

Nous nous trouvons très probablement en présence d'une espèce nouvelle; malheureusement, le seul individu examiné est incomplet et ne permet pas une description suffisamment rigoureuse.

Apophylia sp.

Noir, partie antérieure de la tête, deux premiers articles des antennes — les autres manquent — et pattes — sauf les tarses, noirs — testacés, élytres vert bronzé, pronotum une fois et demie plus large que long, bords latéraux droits légèrement obliques, les quatre angles pointus saillants. Long. : 6 mm.

Haut-Uelé : Moto (L. BURGEON, 1920), une ♀.

Gen. **BEQUAERTINIA** nov.

Geno-Type : **B. nodicornis** nov. sp.

Ce nouveau genre présente tous les caractères des *Apophylia*; il s'en sépare par la forme des antennes, dont les articles 2-4 sont très courts et le cinquième fortement développé et renflé chez le ♂; les suivants, jusqu'à l'extrémité, sont filiformes et allongés, la carène faciale est étroite et saillante, tandis que chez les *Apophylia* elle est toujours très large et peu convexe.

La forme est allongée et parallèle, le corps recouvert d'une fine pubescence, le front et le pronotum garnis d'un réseau de points ocellés; ce dernier est également creusé d'impressions latérales, les élytres densément et rugueusement ponctués; les épipleures, étroits, disparaissent vers l'angle latéral; cavités cotyloïdes ouvertes, tibias mutiques et ongles bifides au sommet chez le ♂.

Nous connaissons deux espèces représentées chacune par un ♂; il est probable que chez la ♀ se retrouveront les caractères de la carène faciale et des articles antennaires, sauf cependant le développement du cinquième.

ESPÈCES.

Pronotum entièrement noir, troisième et quatrième articles des antennes fortement élargis de la base au sommet, aussi larges que longs, cinquième plus long que 2-4 réunis, garni en dessous de spinules et de longs poils perpendiculaires; les articles 2-4 sont également ornés de poils semblables, élytres vert clair brillant, pattes testacé clair, tarses normaux.
nodicornis nov. sp

Pronotum testacé orné de taches brunes, articles 2-4 des antennes courts mais progressivement plus allongés et légèrement plus longs que larges, cinquième moins grand que 2-4 réunis et aucun garni de long poils en dessous; élytres vert foncé, mats, premier article des tarses intermédiaires fortement échancré en dessous. *incisitarsis* [1] nov. sp.

---

[1] *Bequaertinia incisitarsis* nov sp. — Testacé, partie supérieure de la tête et écusson noirs, pronotum taché de noir brun, antennes testacé foncé, cinquième article brun en dessus, les six apicaux noirs, poitrine noire, abdomen testacé brunâtre, pattes testacées, élytres vert foncé légèrement plus clairs latéralement.

♂, tête aussi large que le pronotum en comprenant les yeux, qui sont grands et convexes,

Bequaertinia nodicornis nov. sp.

Brun noir, bouche, épistome et pattes testacé clair, élytres vert clair brillant, entièrement recouverts d'une fine pubescence gris clair.

♂, tête aussi large que le pronotum, labre faiblement transversal, sinué au sommet, carène faciale étroite saillante, la partie antérieure de la tête est lisse, brillante et garnie de nombreux pores pilifères, le bord antérieur des yeux densément cilié, calus surantennaires grands, convexes, brillants, finement réticulés, séparés par un sillon étroit et profond, arqués ensemble à leur partie supérieure, qui est limitée par une faible dépression ; sommet de la tête noir mat, couvert de points moyens très denses ; antennes allongées, presque aussi longues que le corps, testacé clair, les 3-5 articles bruns en dessus, 6-9 tachés de brun au sommet, les deux derniers brun-roux; premier article grêle à la base, fortement claviforme au sommet, deuxième petit, troisième et quatrième fortement élargis, aussi larges que longs, leur angle apical interne anguleux, leur bord inférieur garni de deux rangées de poils très longs, cinquième très gros, ovoïde, plus long que 2-4 réunis, garni en dessous de spinules et de longs poils, 6-9 allongés filiformes, les deux derniers un peu plus courts et arqués, le dernier plus fortement et concave en dessous.

Pronotum transversal, moins de deux fois plus large que long, bords latéraux arrondis sur leur moitié antérieure, puis convergents en arrière, angles antérieurs marqués par un petit tubercule porifère, les postérieurs obtus, surface couverte de points serrés un peu plus petits que ceux de la tête, mar-

---

labre court fortement transversal, carène faciale étroite et convexe, calus surantennaires grands, lisses, séparés par un léger sillon, limités en dessus par un sillon presque droit; partie supérieure de la tête mate, couverte d'une ponctuation dense et forte, les intervalles étroits et lisses; antennes longues, atteignant le tiers postérieur des élytres, premier article épaissi, deux très petit, le troisième un peu plus long et moins grand que le quatrième, cinquième épaissi, ovoïde, les six derniers filiformes et allongés, les dixième et onzième plus courts.

Pronotum transversal, deux fois plus large que long, bords latéraux faiblement arrondis en avant, convergents en arrière, angles antérieurs aigus, faiblement saillants en dehors, surface peu convexe, finement et densément ponctuée, creusée d'une profonde fossette transversale de chaque côté vers le tiers antérieur, marquée d'une large dépression triangulaire qui occupe toute la base et s'arrête près du bord antérieur qui forme un bourrelet, lisse par places : testacé sombre, marqué d'une tache noire de chaque côté et d'une autre au-dessus de la base; ces taches sont peu nettes; en outre, les parties en relief autour des fossettes et de la dépression médiane sont également sombres.

Écusson noir, triangulaire, obtus au sommet, convexe, finement ponctué.

Élytres allongés parallèles, couverts d'une ponctuation fine et rugueuse.

Dernier segment abdominal largement échancré au sommet : premier article des tarses intermédiaires fortement échancré, celui des tarses postérieurs allongé aussi long que les trois suivants réunis. Long. : 7 mm.; larg. : 2,5 mm.

Maniéma : Kindu (L. BURGEON, 1917), Muséum de Paris, un ♂.

quée de chaque côté avant le milieu d'une impression peu profonde et de trois autres arrondies sur le disque, qu'elles occupent presque entièrement, deux au-dessus de la base, la troisième en arrière du bord antérieur. Le pronotum

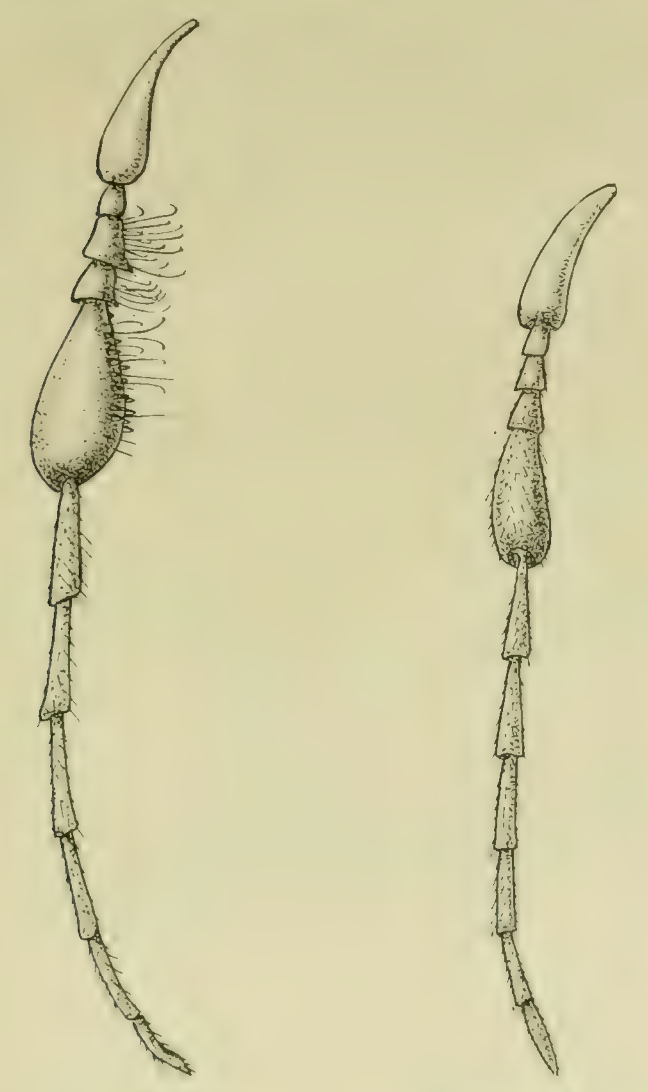


FIG. 30. — Antenne de *Bequaertinia nodicornis* ♂ nov. sp.

FIG. 31. — Antenne de *Bequaertinia incisitarsis* ♂ nov. sp.

est noir, très finement liséré de brun sur le bord antérieur, qui est échancré, et la base dont le milieu est sinué.

Écusson triangulaire, convexe, densément et finement ponctué

Élytres allongés parallèles, séparément arrondis au sommet, surface convexe, densément et finement ponctuée et pubescente, intervalles très légèrement réticulés.

Dessous brun, hanches et pattes jaune testacé clair, bord externe des tibias antérieurs et médians et dessus des tarses rembrunis; premier article des tarses postérieurs aussi long que les trois suivants réunis; dernier segment abdominal largement échancré au sommet; au-dessus de l'échancrure se trouve une profonde impression qui la continue. Long. : 6,5 mm., larg. : 2,5 mm.

Mufungwa Sampwe (1-16-XII-1911, Dr Bequaert), un ♂.

Nous avons dédié ce genre au Dr Bequaert en témoignage de reconnaissance pour ses importantes découvertes scientifiques.

BUPHONELLA Jac.

Jacoby, 1903, Trans. ent. Soc. Lond., p. 37. — Laboissière 1919 (1920), Bull. Soc. ent. Fr., p. 367.

Apophylia Gerstaecker, 1871, Wiegm. Archiv. Naturg., p. 83; 1873, Decken's Reise, III, p. 280. — Fairmaire, 1877, Ann. Soc. ent. Fr., p. 336. — Allard, 1889, Ann. Soc. ent. Belg., XXXIII, C. R. p. lxxi. — Jaboby, loc. cit., p. 23.

Les espèces de ce genre se différencient des *Apophylia* par leur tête plus large, le pronotum à bords latéraux retombants et dépourvu d'impressions nettes ou de sillon sur le disque; le corps est recouvert d'une fine pubescence; la tête et le pronotum sont creusés de gros points ocellés et les élytres grossement et rugueusement ponctués.

♂, tous les ongles bifides.

♀, tous les ongles appendiculés.

Trois espèces et une variété habitent l'Afrique et, à part la coloration, les caractères qui les séparent sont bien peu appréciables.

ESPÈCES.

1. Pattes testacées. 2

Pattes noires, genoux parfois bruns. 3

2. Noir, couvert d'une fine pubescence grise, premiers articles des antennes testacés, cuisses jaune testacé, tibias et tarses rembrunis, tête couverte de gros points, ponctuation du pronotum également grosse sur le disque, plus dense et plus fine vers les angles et au-dessus de la base, sur la tête une ligne lisse peu large coupe le front et remonte sur le vertex. Long. : 5-6 mm. *murina* GERST.

Noir, élytres violet sombre ou verts, premier article des antennes, les deux suivants en partie, testacé rougeâtre, pattes testacées, tibias et tarses assombris, tête et pronotum couverts de gros points moins nombreux que chez *B. murina,* mais plus réguliers, la première traversée par une ligne lisse et large, le second à bords latéraux arrondis faiblement en avant, sinués et redressés sur le tiers postérieur. Long. : 4,75-6 mm. *violacea* LABOISS.

3. Élytres bleu-violet ou bleu-vert *nigroviolacea* ALL.

Élytres vert brillant ou métalliques ou bronzés. *nigroviolacea* var. *metallica* JAC.

Buphonella murina GERST.

B. murina GERSTAECKER, 1871, WIEGM. Arch. f. Naturg., p. 83; id. 1873, DECKEN'S Reise, III, p. 280; — FAIRMAIRE, 1887, Ann. Soc. ent. Fr., p. 336 *(Apophylia).*

B. elongata JACOBY, Trans. ent. Soc. Lond., 1903, p. 37.

Région des Lacs (Dr SAGONA), une ♀.

Buphonella violacea LABOISS. var.

B. violacea LABOISSIÈRE, 1919, Bull. Soc. ent. Fr., p. 367.

L'unique exemplaire recueilli a les élytres verts alors que tous ceux que nous avons examinés et qui avaient été recueillis au mont Kilimandjaro par les voyageurs ALLUAUD et JEANNEL ont les élytres violets et chez ceux-ci la ponctuation est un peu moins grosse.

B. violacea se distingue des autres espèces par la ponctuation

plus régulière du pronotum; chez *B. murina* et *nigroviolacea*, les angles et la base sont couverts de points plus petits et beaucoup plus serrés.

Léopoldville (Dr A. Dubois, 8-VIII-1911), une ♀.

Buphonella nigroviolacea All.

B. nigroviolacea Allard, 1887, Ann. Soc. ent. Belg., XXXIII, p. LXXIV.

L'auteur indique que l'abdomen et les antennes sont complètement noirs; généralement les deux à trois premiers articles des

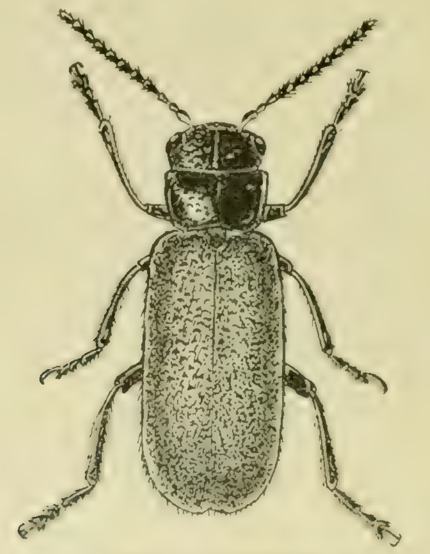


Fig. 32. — *Buphonella nigroviolacea* All. × 7,5.

antennes sont testacés plus ou moins maculés de noir et le dernier segment abdominal également testacé; les élytres généralement violets sont parfois bleu-vert.

♂, dernier segment abdominal échancré en arc de cercle.

C'est très probablement cette espèce que Jacoby a décrite sous le nom de *Buphonida africana* (Trans. ent. Soc. Lond., 1895, p. 338); la description correspond exactement et la provenance est la même.

Décrit du Sierra-Leone.

Congo da Lemba (R. Mayné, IV-V-VI-1912; I-1913); Amadi (brousse) (P. Van den Plas, 21-22-IV-1913); Eala (R. Mayné, 19-III-1914); Itoka (R. Mayné, X-1912); Rivière Sangassi (Dr Mouchet, 2-VIII-1912); Kisantu (P. Vanderijst, 1919); Élisabethville (R. Lubumbashi) (Dr Bequaert, 3-XII-1920); Api (Laplume, 3-X-1909).

Nous connaissons cette espèce du Dahomey et du Congo français.

Buphonella nigroviolacea All. var. **metallica** Jac.

Jacoby, 1907, Ann. Soc. ent. Fr., p. 523.

Nous avons pu examiner les types dans la collection du Muséum de Paris et à part la nuance nous n'avons trouvé aucun caractère appréciable pour séparer *B. metallica* Jac. de *B. nigroviolacea* All.; d'ailleurs quand Jacoby décrivit cette espèce il ignorait celle bien plus ancienne, nommée par Allard, puisqu'il écrit : « cette espèce est la seconde du genre, la première ayant été décrite par Gerstaecker sous le nom de *Apophylia murina*... »

Ainsi que nous le faisions remarquer plus haut, les élytres chez *B. nigroviolacea* sont parfois bleu-vert, cette nuance forme le passage à la variété *metallica*.

Nyangwe (R. Mayné, 20-III-1918); Kisantu (P. Goossens); Katanga (Lemaire); Kodinu (Dr Bequaert, 26-II-1911).

Décrit de l'Abyssinie.

GASTRIDA Chap.

Chapuis, 1879, Ann. Mus. Civ. Gen., XV, p. 20. — Harold 1880, Ak. Berlin, XLV, p. 269. — Weise, 1902, Arch. f. Naturg., p. 139. — Laboissière, 1919, Bull. Soc. ent. Fr. [1920], p. 367.

Les *Gastrida* diffèrent des deux genres précédents par leur forme ovalaire, le corps est entièrement recouvert d'une fine pubescence, le pronotum est ruguleux et les élytres granuleux, les antennes

moniliformes à partir des cinquième ou sixième articles; les pattes courtes, robustes, avec les cuisses renflées.

♂, ongles des deux paires antérieures bifides, les postérieurs appendiculés.

♀, tous les ongles appendiculés.

Quatre espèces dont une nouvelle nous sont connues d'Afrique.

ESPÈCES.

1. Dessus du corps bleu sombre ou vert métallique, abdomen au moins en majeure partie jaune. 2

Complètement noir légèrement bronzé, quatre premiers articles des antennes bruns; angles antérieurs du pronotum petits, aigus, les postérieurs surmontés d'un gros pore pilifère. Long. : 4,5 mm. Monts Ukami (1902, *Archiv. f. Naturg.*, p. 139). *concolor* Wse.

2. Dessus noir-bleu ou bleu peu brillant, antennes moniliformes à partir du cinquième article, le quatrième pas plus grand que le troisième. 3

Tête et pronotum bleu d'acier foncé assez brillant, élytres vert bronzé sombre brillant; antennes moniliformes à partir du sixième article, les quatrième et cinquième beaucoup plus grands que le troisième; bords latéraux du pronotum faiblement arrondis, les angles antérieurs relevés, formant en dehors un léger avancement sur lequel est un pore pilifère, les postérieurs obtus coupants, également avec un pore; écusson et dessous noir brillant, trois derniers segments abdominaux jaune brillant. Long. 5,5 mm. Abyssinie (1920, *Bull. Soc. ent. Fr.*, p. 180). *viridicærulea* Laboiss.

3. Bleu faiblement brillant, abdomen entièrement jaune, ♀, sur les trois derniers segments seulement, ♂; antennes noires ou brunes, parfois roussâtres; corps recouvert d'une fine pubescence gris sombre ou noire et d'une granulation dense et rugueuse, bords latéraux du pronotum presque droits chez le ♂, légèrement obliques de la base au tiers antérieur et convergents en avant, ♀; angles postérieurs obtus, bien marqués, les antérieurs épaissis relevés, coupés obliquement en avant et formant une légère saillie en dehors, bord latéral des élytres assez fortement impressionné longitudinalement au-dessus de la marge. Long. : 4,5-5 mm. *abdominalis* Chap.

♂. Noir-bleu à peine brillant, abdomen jaune moins les deux premiers segments et le sommet du dernier; antennes noires, les quatre premiers articles brun clair; tout le dessus du corps recouvert d'une

fine pubescence assez longue et dense, gris clair; pronotum très finement rugueux, élytres couverts d'une granulation très fine, bords latéraux du pronotum nettement arrondis, angles postérieurs obtus arrondis, les antérieurs épaissis, droits, émoussés au sommet, bord latéral des élytres dépourvu d'impression. Long. : 4,5 mm.

pubescens [1] nov. sp.

Gastrida abdominalis Chap.

G. abdominalis Chapuis, loc. cit., p. 21.

K. 300 de Kindu (L. Burgeon, 8-IV-1911); Kundelungu



Fig. 33. — *Gastrida abdominalis* Chap. × 10.

(Dr Bequaert, I-1912); Thinssenda (Miss. agric., XII-1911); Élisabethville (Miss. agric., III-IV-1912; Dr Bequaert, I-1912).

---

[1] *G. pubescens* nov. sp. — Bien que n'ayant eu qu'un exemplaire ♂ à examiner, nous n'avons pas hésité à créer cette nouvelle espèce étant donné la forme bien différente du pronotum et la pubescence très visible qui recouvre le corps; ainsi que chez *G. abdominalis*, le premier segment abdominal est garni sur son milieu d'une toufle de longs poils et le dernier segment est creusé d'une fossette très large et profonde qui occupe presque toute sa longueur.

Afrique occidentale : Haut Sassandra dans le pays Toura, entre Sanrou et Koualé (F. Fleury-A. Chevalier, mai 1910, — Muséum de Paris), un ♂.

POISSONS NOUVEAUX OU RARES

DU MUSÉE DU CONGO

PAR

le Dr Jacques PELLEGRIN
Assistant au Muséum d'Histoire naturelle de Paris.

Lors d'un séjour à Tervueren, en août 1922, j'ai pu examiner sur place et étudier un certain nombre de spécimens de Poissons de diverses provenances, appartenant au Musée du Congo. Ce sont, en général, des exemplaires dont les dimensions étaient telles qu'ils n'avaient pu être envoyés à M. Boulenger, dont les belles publications ont fait connaître jusqu'ici les riches matériaux ichtyologiques de ce Musée

Cinq espèces, dont on trouvera plus loin la description, sont nouvelles pour la science : un Cyprinidé du genre *Barbus* et quatre Siluridés appartenant aux genres *Heterobranchus*, *Chrysichthys* et *Gephyroglanis*.

D'autre part, en ce qui concerne les formes déjà connues, je me suis borné à indiquer avec le nombre des spécimens, leur longueur totale (y compris la nageoire caudale), leur provenance, le nom du donateur, ajoutant parfois quelques remarques suggérées par l'examen des échantillons.

MORMYRIDÆ.

1. — **Mormyrops deliciosus** Leach.

Un spécimen. Longueur totale : 600 + 80 = 680 mm.

Lac Moéro, devant Lukonzolwa (Stappers).

CYPRINIDÆ.

2. — **Barbus moeruensis** nov. sp.

La hauteur du corps égale environ la longueur de la tête et est contenue 3 $^1/_2$ fois dans la longueur, sans la caudale. Le museau arrondi, légèrement proéminent, est compris 2 $^1/_2$ fois dans la longueur de la tête, l'espace interorbitaire 2 $^1/_4$ fois, le diamètre de l'œil 6 $^2/_3$ fois. La bouche est inférieure, sa largeur est contenue 2 $^2/_3$ fois dans la longueur de la tête; les lèvres sont très développées, la supérieure forme un bourrelet arrondi, l'inférieure continue, est prolongée en bas par un lobe médian égal au diamètre de l'œil, et à bord inférieur semi-circulaire. Il existe 2 barbillons de chaque côté, l'antérieur faisant à peine la $^1/_2$, le postérieur les $^2/_3$ du diamètre de l'œil. Les écailles, à stries parallèles ou ondulées, sont au nombre de 27 en ligne longitudinale, $\frac{4\ ^1/_2}{4\ ^1/_2}$ en ligne transversale, 2 entre la ligne latérale et la ventrale, 12 autour du pédicule caudal. La dorsale est située un peu plus près de l'origine de la caudale que du bord postérieur de l'œil; elle est formée de 3 rayons simples et de 9 branchus; le troisième rayon simple, non élargi, fait les $^3/_5$ de la longueur de la tête et n'est guère plus ossifié que la base des premiers rayons branchus; le bord supérieur de la nageoire est concave. L'anale comprend 3 rayons simples et 5 larges rayons branchus; elle n'arrive pas tout à fait à la caudale. La pectorale arrondie, fait près des $^3/_5$ de la longueur de la tête et se termine bien avant la ventrale; celle-ci débute sous le premier rayon mou de la dorsale. Le pédicule caudal est à peine plus long que haut. La caudale est échancrée, à lobes arrondis.

La coloration est noirâtre sur le dos, violacée sur les côtés et le ventre; les nageoires sont noirâtres.

D. III 9; A. III 5; P. 15; V. 9; Sq. 4 $\frac{1}{2}$ | 27 | 4 $\frac{1}{2}$.

Un spécimen. Longueur totale : 600 + 100 = 700 mm.

Lac Moéro, devant Lukonzolwa (Stappers).

Cet énorme Barbeau se rapproche par ses dimensions et son aspect général du *Barbus fasolt* Pappenheim, de l'Ituri, mais s'en différencie par ses barbillons plus courts, et par son lobe labial inférieur plus développé. Il offre aussi des rapports avec le *B. chilotes* Boulenger, du Haut Zambèze (Victoria Falls), à dorsale plus élevée et à écailles plus nombreuses en ligne longitudinale.

SILURIDÆ.

3. — **Clarias gariepinus** Burchell.

Trois spécimens. Longueur totale : 480 + 40 (caudale mutilée) = 520; 520 + 80 = 600; 610 + 110 = 720 mm.

Lac Moéro, devant Lukonzolwa (Stappers).

La longueur d'un de ces exemplaires dépasse celle de 620 mm. donnée par M. Boulenger [1] pour cette espèce.

4. — **Heterobranchus longifilis** Cuvier et Valenciennes.

Un spécimen. Longueur totale : 650 + 120 = 770 mm.

Kwamouth (Maes).

Un spécimen. Longueur totale : 510 + 90 = 600 mm.

Lac Moéro, devant Lukonzolwa (Stappers) [2].

5. — **Heterobranchus Boulengeri** nov. sp.

La hauteur du corps est comprise 6 fois dans la longueur sans la caudale, celle de la tête, mesurée jusqu'à l'extrémité du processus occipital, 2 3/4 fois à 3 fois. La tête fortement déprimée, est près de 2 fois aussi longue que large; sa surface est granuleuse. Le processus occipital est étroit et pointu en

---

(1) Cat. Freshwater Fishes Africa, II, 1911, p. 228.

(2) Cette espèce est à ajouter à la liste donnée par M. Boulenger, des Poissons de la mission Stappers (1911-1913). (*Revue Zool. Afr.*, VIII, 1920, p. 4).

arrière; la fontanelle frontale est en forme de coin, 2 $^2/_3$ fois à 2 $^3/_4$ fois aussi longue que large; la fontanelle occipitale, très petite, est située en avant du processus. Le diamètre de l'œil est compris 3 $^1/_2$ fois environ dans la longueur du museau, 6 fois dans l'espace interorbitaire; la largeur de la bouche dépasse la largeur interorbitaire. La bande de dents prémaxillaires est 7 à 8 fois aussi longue que large; les dents vomériennes villiformes, disposées en croissant avec une interruption médiane, occupent une largeur double des dents prémaxillaires. Le barbillon nasal est contenu 8 fois dans la longeur de la tête; le barbillon maxillaire 2 $^1/_2$ fois à 2 $^4/_5$ fois; le mandibulaire externe est sensiblement de même longueur; l'interne fait les $^2/_3$ de ce dernier. On compte environ 60 branchiospines minces, longues et étroites à la base du premier arc branchial. La dorsale comprend de 30 à 35 rayons; sa distance du processus occipital est contenue 5 fois à 5 $^1/_2$ fois dans la longueur de la tête. L'adipeuse commence immédiatement après la dorsale rayonnée; sa base fait les $^2/_3$ de cette dernière. L'anale est composée de 49 à 51 rayons et s'étend comme l'adipeuse jusqu'a la base de la caudale. La pectorale arrondie, est contenue 2 $^2/_3$ fois à 3 fois dans la longueur de la tête; son épine fait environ les $^2/_3$ de la longueur de la nageoire. La ventrale est à mi-distance entre le bout du museau et le début de la caudale; celle-ci est arrondie et mesure la $^1/_2$ de la longueur de la tête ou presque

La coloration est uniformément brun chocolat sur le dos et les côtés, blanc jaunâtre au-dessous.

D. 30-35; A. 49-51; P I 7; V. I 5.

Deux spécimens. Longueur totale : 530 + 100 = 630 et 510 + 80 = 590 mm.

Rivière Lukonzolwa (STAPPERS).

Cette belle espèce, que je me fais un plaisir de dédier à M. G.-A. BOULENGER, se distingue de toutes celles connues du genre par la brièveté de ses barbillons et le nombre élevé de ses branchiospines à la base du premier arc. Il est à noter que le *Clarias Stappersi* BOULENGER, de la rivière Lukinda, est remarquable également par le peu de longueur de ses barbillons maxillaires.

6. — **Chrysichthys sianenna** BOULENGER.

Un spécimen. Longueur totale : 120 + 22 = 142 mm.

Albertville (Lac Tanganyika) (HECQ).

7. — **Chrysichthys magnus** nov. sp.

La hauteur du corps est comprise 4 $^3/_4$ fois à 5 fois dans la longueur sans la caudale, la longueur de la tête 3 fois à 3 $^1/_4$ fois. La tête est déprimée, fortement granuleuse et striée, 1 $^1/_2$ fois à 1 $^2/_3$ fois aussi longue que large. Le processus occipital, large et développé et avec une encoche à son bord postérieur, s'étend presque jusqu'au bouclier interneural. La mâchoire supérieure est légèrement proéminente; le museau est environ aussi long que large, tronqué en avant, 2 fois (jeune) à près de 3 fois aussi long que l'œil qui est compris 5 à 7 fois dans la longueur de la tête, 1 $^2/_3$ fois à 2 $^1/_3$ fois dans l'espace interorbitaire. La bande de dents prémaxillaires est courbée, environ 7 à 10 fois aussi longue que large; les dents vomériennes sont réduites à 2 petites bandes étroites et largement séparées au milieu, à peine visibles chez les jeunes. Le barbillon nasal fait des $^2/_3$ à 1 fois le diamètre de l'œil; le barbillon maxillaire de la $^1/_2$ aux $^3/_4$ de la longueur de la tête, le mandibulaire externe la $^1/_2$, le mandibulaire interne le $^1/_3$. On compte 20 branchiospines à la base du premier arc. La dorsale à peu près aussi éloignée du début de la caudale que de l'extrémité du museau, comprend une épine à peine denticulée en avant, assez faiblement en arrière et 6 rayons mous; l'épine de la dorsale fait de la $^1/_2$ aux $^2/_3$ de la longueur de la tête; le deuxième rayon branchu est le plus long et mesure des $^2/_3$ aux $^3/_5$ de la tête. La base de l'adipeuse fait un peu plus de la $^1/_2$ de celle de la dorsale; elle est séparée de cette dernière nageoire par un espace égal à 3 fois à 3 $^3/_4$ fois sa propre base. L'anale est composée de 12 ou 13 rayons dont 8 ou 9 branchus. La pectorale à épine faiblement denticulée sur son bord externe, plus fortement sur son bord interne, mesure environ les $^3/_5$ de la longueur de la tête. Le pédicule caudal est 1 $^1/_2$ fois à 1 $^2/_3$ fois ausi long que haut. La caudale est fourchue, les rayons externes faisant le double des rayons médians ou un peu plus.

La coloration est brun olivâtre au-dessus, blanchâtre au-dessous avec une tache noire en haut et en arrière de la fente branchiale.

D. I 6; A. 12-13; P. I 11; V. I 5.

Quatre spécimens. Longueur totale : 500 + 140 = 640; 300 + 100 = 400; 260 + 70 = 330; 250 + 70 = 320 mm.

Kwamouth (Maes).

Cette espèce est remarquable par l'extrême réduction des dents vomériennes, caractère qui forme passage au genre *Gephyroglanis*, et qui se retrouve parfois chez le *Chrysichthys nigrodigitatus* Lacépède du Sénégal et de l'Ogôoué.

8. — **Chrysichthys Mabusi** BOULENGER.

Un spécimen. Longueur : 380 + 120 = 500 mm.

Kwamouth (MAES).

Chez ce gros exemplaire [1], la hauteur du corps est comprise 4 $^1/_4$ fois dans la longueur, la longueur de la tête 3 $^1/_4$ fois, le museau est plus arrondi et plus proéminent, la longueur du barbillon nasal ne fait que les $^2/_3$ du diamètre de l'œil ; à la nageoire anale, on compte 8 rayons branchus au lieu de 7.

9. — **Chrysichthys macropterus** BOULENGER.

Un spécimen. Longueur : 140 + 60 = 200 mm.

Kwamouth (MAES).

10. — **Chrysichthys uniformis** nov. sp.

La hauteur du corps est comprise 5 $^1/_3$ fois dans la longueur sans la caudale, la longueur de la tête à peine plus de 3 fois. La tête est fortement déprimée, très peu striée ou granuleuse au-dessus, 1 $^1/_6$ fois plus longue que large ; le processus occipital, moyen, plutôt pointu en arrière, s'étend jusqu'au bouclier interneural. Les mâchoires sont égales, le museau est légèrement arrondi, tronqué en avant, 2 fois aussi long que l'œil qui est compris 2 $^1/_4$ fois dans l'espace interorbitaire, 6 fois dans la longueur de la tête. La largeur de la bouche est contenue 1 $^3/_4$ fois dans cette dernière longueur. La bande de dents prémaxillaires, légèrement courbée, est 5 fois aussi longue que large ; les dents voméro-ptérygoïdiennes forment une large bande, non interrompue au milieu et prolongée de chaque côté en arrière. Le barbillon nasal fait 1 $^1/_3$ fois la longueur de l'œil ; le barbillon maxillaire est contenu 2 $^1/_2$ fois dans la longueur de la tête ; le barbillon mandibulaire externe 2 $^2/_3$ fois, le mandibulaire interne 3 $^1/_2$ fois. On compte 10 branchiospines à la base du premier arc. La dorsale est 1 $^1/_5$ fois plus près du bout du museau que de

---

[1] M. BOULENGER (*Revue Zool. Afr.*, VIII, 1920, p. 25) signale des exemplaires de dimensions analogues recueillis par la mission STAPPERS, dans la rivière Luapula et le lac Moéro

l'origine de la caudale; son épine, non denticulée en avant, fait le $^1/_3$ de la longueur de la tête; on compte 6 rayons mous, les troisième et quatrième, les plus longs, mesurant environ la $^1/_2$ de la longueur de la tête. La base de l'adipeuse égale celle de la première dorsale et en est séparée par une distance équivalent à 1 $^3/_4$ fois sa propre base. L'anale comprend 4 rayons simples et 7 branchus. L'épine de la pectorale, moyennement denticulée sur son bord interne, est un peu plus longue que celle de la dorsale. Le pédicule caudal est 1 $^1/_2$ fois aussi long que haut. La caudale est fourchue, ses rayons externes faisant le double des rayons médians.

La coloration est uniformément gris foncé au-dessus, jaunâtre au-dessous.

D. I 6; A. 11; P. I 9; V. I 5.

Un spécimen. Longueur totale : 260 + 70 = 330 mm.

Poko (Uelé) (Christy).

Cette espèce vient se placer auprès de *C. ornatus* Boulenger à coloration complètement différente et à barbillons plus longs et de *C. brachynema* Blgr. du lac Tanganyika à anale plus longue, à branchiospines en plus grand nombre.

11. — **Gephyroglanis gigas** nov. sp.

La hauteur du corps est contenue 4 $^1/_2$ fois dans la longueur, sans la caudal, la longueur de la tête 3 fois. La tête est très déprimée, granulée ou striée au-dessus, 1 $^1/_3$ fois aussi longue que large; le processus occipital est aussi long que large et arrondi avec une encoche en arrière et presque en contact avec le bouclier interneural. La mâchoire supérieure est légèrement proéminente. Le museau est arrondi, tronqué en avant et est contenu 2 $^1/_2$ fois dans la longueur de la tête. L'œil est ovale; son grand diamètre est compris 8 $^3/_4$ fois dans la longueur de la tête, 3 fois dans l'espace interorbitaire. Le barbillon nasal fait 1 $^1/_3$ fois le grand diamètre de l'œil, le barbillon maxillaire est contenu 1 $^4/_5$ fois dans la longueur de la tête, le mandibulaire externe 2 $^1/_2$ fois, l'interne 3 $^1/_3$ fois. La bande de dents prémaxillaires est légèrement courbée, 7 fois aussi longue que large. On ne voit pas trace de dents au palais. La dorsale comprend une forte épine, légèrement denticulée antérieurement et comprise 2 $^1/_5$ fois dans la longueur de la tête et 6 rayons branchus à peine plus longs que l'épine. La base de l'adipeuse fait 1 $^1/_4$ fois celle de la dorsale rayonnée; elle est séparée de cette dernière par une distance égale à 2 $^2/_3$ fois sa propre base. L'anale est composée de 13 rayons

dont 9 branchus. L'épine de la pectorale est contenue 2 $^{2}/_{3}$ fois dans la longueur de la tête et est finement denticulée sur ses bords externe et interne. Le pédicule caudal est environ aussi long que haut. La caudale est fourchue; ses rayons externes faisant à peine le double des médians.

La coloration est uniformément brunâtre au-dessus, blanchâtre au-dessous.
D. I 6; A. 13; P. I 11; V. I 5.

Un spécimen. Longueur totale : 660 + 180 = 840 mm.

Kwamouth (Maes).

Cet énorme *Gephyroglanis,* le géant du genre, aux formes lourdes et massives, semble se rapprocher de *G. congicus* Boulenger, à barbillon nasal beaucoup plus court, à dorsale plus élevée.

12. — **Gephyroglanis longipinnis** Boulenger.

Un spécimen. Longueur totale : 200 + 70 = 270 mm.

Kwamouth (Maes).

13. — **Auchenoglanis occidentalis** Cuvier et Valenciennes.

Un spécimen. Longueur totale : 750 + 190 = 940 mm.

Kwamouth (Maes).

Un spécimen. Longueur totale : 500 + 100 = 600 mm.

Lac Moéro devant Lukonzolwa (Stappers).

La taille de près d'un mètre atteinte par l'exemplaire de Léopoldville est remarquable. On constate encore sur cet énorme individu adulte les taches noires de la livrée, si nettes chez les jeunes.

CICHLIDÆ.

14. — **Lobochitotes labiatus** Boulenger.

Deux spécimens. Longueur totale : 270 + 65 = 335 mm. et 270 + 65 = 335 mm.

Lac Tanganyika, devant Kapampa (Stappers).

15. — **Bathybates ferox** Boulenger.

Onze spécimens. Longueur totale : 125 + 30 = 155 mm. à 320 + 65 = 385 mm.

Lac Tanganyika, devant Moliro (Stappers).

Il y a lieu de noter que chez le plus gros spécimen, les séries longitudinales de points sont remplacées par 6 lignes foncées qui s'étendent tout le long du dos et des flancs.

NOTICE MONOGRAPHIQUE

SUR LES

HELOPELTIS SIGN. (MIRIDAE) ÉTHIOPIENS

PAR

Lieut. Jean GHESQUIÈRE.

Pendant mon séjour en Afrique, j'avais eu l'occasion d'étudier les mœurs de certains *Helopeltis* et, d'autre part, j'avais pu obtenir, à San-Tomé, des spécimens de l'espèce dont les ravages dans les cacaoyères des îles du golfe de Guinée ont à diverses reprises déjà été signalés.

L'examen que je fis, au Musée de Tervueren, des *Helopeltis* que j'avais rapportés, examen qui me fit constater que l'*Helopeltis* de l'île de San-Tomé était encore inédit, m'amena bientôt à entreprendre l'étude de l'ensemble des *Helopeltis* que possédait le Musée du Congo.

Mon ami, le Dr SCHOUTEDEN, qui en dirige la Section des Sciences naturelles, voulut bien me confier cette remarquable collection, qui s'est encore considérablement accrue depuis la publication de la note du Dr SCHOUTEDEN sur les *Helopeltis* congolais (*Revue Zool. Afr.*, vol. VI, 1917-19). Cette collection comprend actuellement plus de 360 exemplaires! De leur côté, M. le Prof^r^ BOUVIER, du Muséum de Paris, et M. SEVERIN, du Musée de Bruxelles, ont eu la bonne obligeance de me communiquer les quelques exemplaires d'*Helopeltis* africains que possèdent

ces Musées. Enfin, mon confrère, M. R. Mayné, m'a permis d'utiliser les notes inédites prises par lui au Congo : j'y ai trouvé, entre autres, des renseignements bien intéressants sur la ponte de l'*H. sanguinea*. Qu'il me soit permis d'adresser à ces Messieurs, avec l'expression de ma reconnaissance, tous mes vifs remerciements pour leur bienveillance à mon égard.

Je compte, plus tard, publier mes observations montrant, au point de vue économique, l'importance des *Helopeltis*, dont, en général, les dégâts restent localisés. Il a été signalé en 1917 une invasion d'*Helopeltis* dans les plantations de cacaoyers de Makaia-N'Tete (Mayumbe belge), et, en 1921-1922, j'ai personnellement constaté que les dégâts de l'*H. bergrothi* étaient très graves sur les manguiers, goyaviers et les aralias du poste de Lusambo.

TABLEAU ANALYTIQUE POUR LA DÉTERMINATION DES *HELOPELTIS* AFRICAINS.

Poppius a déjà donné dans la *Revue Zoologique Africaine* (vol. I, 1911, p. 39) une table analytique des *Helopeltis* d'Afrique, mais cette table est actuellement insuffisante. Je la remplace par la clef suivante, qui comprend également les formes que je décris dans le présent travail :

1. *a*. Les ailes supérieures pâles à la base ou marquées de taches claires et rouges. 4

b. Les ailes supérieures uniformément sombres ou noires. 2

2. *a*. Lobe antérieur du pronotum noir-clavus noir. *H. maynéi* Ghesq.

(Abdomen jaune, épistomes du lobe antérieur du pronotum jaune). *H. m.* var. *intermedia* Ghesq.

b. Lobe antérieur du pronotum ayant au moins le bord antérieur rouge orangé ou jaune. 3

3. *a*. Prothorax à sillon transverse médian peu prononcé, lisse, 1er article des antennes jaune, clavus brun clair. *H. alluaudi* Reut.

b. Lobe antérieur du pronotum toruleux, partie antérieure du lobe postérieur jaune orangé, 1er article des antennes brun-noir (base seulement rouge orangé). *H. waterhousei* Kirk.

4. *a*. La membrane de l'aile supérieure sombre, parfois transparente en son milieu. 6

b. La membrane transparente, claire. 5

5. *a*. Tête jaune, le 1er article des antennes rouge, le 2e rembruni au bout. *H. labaumei* POPP.

b. Tête noire, le 1er article des antennes également rembruni au bout. *H. plebeja* POPP.

6. *a*. Le 1er article des antennes à peu près égal en longueur à la moitié du corps ou plus long. 8

b. 1er article des antennes plus court que la $^1/_2$ du corps. 7

7. *a*. Tête noire, antennes foncées, élytres à fascie noire. *H. schoutedeni* REUT.

b. Tête marquée de sombre ou de rouge, antennes légèrement fuligineuses ou marquées de rouge, élytres marqués de sombre ou de rouge. *H. lemosi* GHESQ.

8. *a*. D'un jaune orangé, ailes supérieures non ponctuées. 9

b. Rouge ou jaune-rouge, ailes supérieures ponctuées.

(Élytres à tache noire, membrane noire.) *H. sanguinea* POPP.

(De même, mais écusson noir.) *H. s.* var. *vanderysti* GHESQ.

(D'un rouge uniforme, membrane claire.) *H. s.* var. *rubra* GHESQ.

9. *a*. Cuneus noir. Tibia postérieur noir, antennes.

(Fémur postérieur clair.) *H. bergevini* POPP.

(Fémur barré de jaune-noir.) *H. b.* var. *mayumbensis* GHESQ.

b. Cuneus rougeâtre.

α. Tibia postérieur rappelant la teinte générale du corps.

A. Élytres brunâtres, plus clairs à la base. *H. bergrothi* REUT.

B. Élytres marqués de noir transversalement et membrane claire au centre. *H. b.* var. *rubrinervis* Popp.

C. Élytres très sombres, 1/3 basal bord corie et clavus clair, pronotum marqué d'une bande longitudinale médiane noire, écusson noir sauf l'épine. *H. b.* var. *discigera* Popp.

D. Élytres clairs en entier, sans tache noire. *H. b.* var. *flavescens* Ghesq.

β. Tibia et extrémité des fémurs noirs. *H. b.* var. *nigripes* Ghesq.

LISTE DES *HELOPELTIS* DU MUSÉE DU CONGO (TERVUEREN).

Le Musée du Congo possède la collection complète des *Helopeltis* éthiopiens, à l'exception de l'*H. plebejus* Popp. que je n'ai pas reconnu parmi les matériaux si abondants que j'ai sous les yeux. Il possède en effet les espèces et variétés suivantes :

1° *H. alluaudi* Reut. (113 exemplaires) ;
2° *H. waterhousei* Kirk. (3 ex.) ;
3° *H. maynéi* Ghesq. n. sp. (5 ex.) ;
4° *H. maynéi* var. *intermedia* Ghesq. n. var. (1 ex.) ;
5° *H. labaumei* Popp. (6 ex.) ;
6° *H. schoutedeni* Reut. (1 ex.) ;
7° *H. lemosi* Ghesq. n. sp. (3 ex.) ;
8° *H. bergrothi* Reut. (134 ex.)
9° *H. bergrothi* var. *discigera* Popp. (47 ex.) ;
10° *H. bergrothi* var. *rubrinervis* Popp. (14 ex.) ;
11° *H. bergrothi* var. *nigripes* Ghesq. n. var. (6 ex.) ;
12° *H. bergrothi* var. *flavescens* Ghesq. n. var. (7 ex.) ;
13° *H. bergevini* Popp. (6 ex.) ;
14° *H. bergevini* var. *mayumbensis* Ghesq. n. var. (2 ex.) ;
15° *H. sanguinea* Popp. (27 ex.) ;
16° *H. sanguinea* var. *rubra* Ghesq. n. var. (1 ex.) ;
17° *H. sanguinea* var. *Vanderysti* Ghesq. n. var. (4 ex.).

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE, HABITAT ET DESCRIPTION DES ESPÈCES ET VARIÉTÉS NOUVELLES.

Dans les notes que je donne ici, j'ai réuni d'une part, sous la rubrique : « Congo belge », toutes les indications relatives aux *Helopeltis* récoltés au Congo belge (et qui font à peu près tous partie des séries du Musée du Congo), et de l'autre, sous la rubrique : « Autres régions », toutes les données relatives au reste de l'Afrique, que j'ai pu trouver tant dans la littérature que dans les collections étudiées par moi (Tervueren, Paris, Bruxelles).

Un ! suivant le nom de la localité, signifie que j'ai vu le ou les exemplaires cités.

1. — **H. alluaudi** Popp.

Congo belge. — 1, Kilo! (Dr Abetti); 56, Banza Manteka! VI-1912 (R. Mayné); 2, Yala! X et XI-1912 (R. Mayné); 1, Eala! 1915, sur *cotonnier*, sur *Colacasia antiquorum*, sur manraka, *Macaranga Laurentii*, *Alchornea floribunda* (Illandu) (R. Mayné); 2 adultes et 1 larve, Mayumbe! II et III-1916, sur *cacaoyer* et sur *patate douce* (R. Mayné); 4, Mayumbe : Makaia N'Tete ! II et III-1917 (R. Mayné), très nuisible sur *cacaoyer*; 4, Mayumbe! VII-1917 (R. Mayné); 2 adultes et 1 larve, Congo da Lemba! VIII-1917, *médicinier* (*Jatropha curcas*) et *poivrier indigène* (R. Mayné); 5 adultes et 20 larves, Ikenge! VIII-1917 (R. Mayné); 10, Pasi! I et II-1918 (R. Mayné), sur *cotonnier*; 2, Kasongo! V-1918 (R. Mayné); 1, Watsa à Niangara! VII-1920 (L. Burgeon); 1, Kasaï : Ngombe! 6-XI-1921, *galeries forestières* (Dr Schouteden). — (Musée du Congo, Tervueren.)

Autres régions. — Ouest Africain : Assinia (sec. Reut.); Cameroun : Joh. Albrecht's Höhe, II-IV et 27-V-1888 (Conradt); Guinée espagnole : Alcu-Benito, XII-1906 (G. Tessman) (Mus. Berol.); Ile de Fernando-Po! (L. Conradt) (Mus. Paris). — (Sec. Poppius.)

Longueur : 6 mm., d'après POPPIUS, mais pouvant atteindre 9 mm., d'après les exemplaires du Congo belge.

R. MAYNÉ (1917, p. 66) dit : « Nous avons trouvé sur le cacaoyer deux autres espèces (V3 et V4) qui n'ont pu, à l'heure actuelle, être identifiées. » J'ai pu étudier, au Musée de Tervueren, les spécimens auxquels faisait allusion mon excellent collègue et je les identifie comme suit :

V3 = *H. alluaudi* POPP.

V4 = *H. bergrothi* REUT.

2. — **H. waterhousei** KIRK.

Congo belge. — 3, Pasi! 23-I-1918 (R. MAYNÉ) (Musée du Congo, Tervueren).

Autres régions. — Gabon (sec. KIRKALDY).

G.-W. KIRKALDY (p. 265) a décrit cette espèce d'après un exemplaire ♀ provenant du Gabon. B. POPPIUS (1911, p. 181) renseigne cette espèce sous la rubrïque « Unbekannte Art » et voudrait en faire une variété de *H. alluaudi*. J'estime que *H. waterhousei* est une espèce à facies très net, différant de *H. alluaudi* par la taille, la forme et la proportion entre les articles des antennes, ainsi que par les ponctuations du prothorax et des élytres.

J'ai sous les yeux deux ♂ et une ♀ provenant de Pasi (Congo belge) et qui évidemment doivent être rattachés à l'espèce nommée par KIRKALDY; un des mâles est immature. A la description de KIRKALDY, il y aurait lieu d'ajouter les quelques caractères et modifications suivants :

Ensemble massif. Brillant, cou jaune-orange, antennes massives, IV = $\frac{1}{3}$ I. Partie antérieure du lobe postérieur du pronotum orange ou rouge orangé. Pronotum et élytres alutacés presque chagrinés. Élytres d'un noir brillant, cuneus noir et membrane sombre opaque à veines noires. Épine normale, jaune, noire à l'extrémité. Taille : 10 à 12 mm.

Kirkaldy, dans sa description, mentionne l'épine comme pliée en angle; à mon avis, c'est là chose anormale et je ne me suis pas arrêté à ce caractère, que ne présentent pas les spécimens que j'ai sous les yeux.

3. — **H. maynéi** Ghesq. n. sp.

Entièrement d'un noir brillant, à l'exception de l'épine qui est brune avec l'extrémité noire, du I des antennes qui est brun jaunâtre plus clair à sa base et des pattes qui sont brunes. La partie extérieure des fémurs médians et postérieurs noire également. Les côtes de l'abdomen marqués de clair. Partie basilaire des hémélytres fortement enfumée, noirâtre, clavus noir brunâtre, opaque, membrane fuligineuse plus transparente. I des antennes plus grand que la moitié du corps, II $^{1}/_{5}$ plus grand que I, III subégal à I. Pronotum à lobe antérieur nettement séparé du lobe postérieur, qui est bombé et se rétrécit d'une façon caractéristique au niveau du sillon médian transversal. Sillon médian transversal profondément marqué Ponctuation fine et légère. Élytres nettement ponctués. Long. : 9 mm

Congo belge. — 2 ♂, 3 ♀, 1 larve, Lac Léopold II : Bumbuli ! 25-VI-1905 (R. Mayné) (types, coll. Musée du Congo, Tervueren).

Voisin de *H. alluaudi*, mais en diffère par la forme du pronotum et les caractères du clavus, qui est brun clair presque transparent chez *alluaudi*.

Note du récolteur. — « *Helopeltis* noir et larve rouge vivant sous bois (fond des vallées). Terrain sablonneux. Sur petite Rubiacée (gn. sp.?) : piqûres sur feuillage et sur jeunes tiges provoquant des taches noires et plaies chancreuses. »

Que mon collègue et confrère M. Raymond Mayné, professeur de zoologie à l'Institut agronomique de Gembloux, me permette de lui dédier cette jolie espèce, en témoignage d'admiration pour ses belles recherches sur la faune entomologique du Congo belge.

3a. — **H. maynéi** var. **intermedia** Ghesq. n. var.

Tête noire. Extrémité du rostre noire. I des antennes brun-jaune, clair à sa base, II brun devenant noirâtre à son sommet. Pronotum noir, pleures jaune clair, la coloration jaune des epistomes du lobe antérieur du pronotum pouvant se voir au-dessus. Partie des fémurs postérieurs seulement marqués de noir. Épine brune. Écusson noir. Élytres fuligineux mais moins foncés que ceux de *H. maynéi*. Abdomen jaune rougeâtre, dernier arceau noir. Long. : 9 mm.

Congo belge. — 1 ♂, Basongo! VII-1921 (Dr Schouteden), type, coll. du Musée du Congo, Tervueren.

Cette intéressante variété, récoltée par le Dr Schouteden, forme en quelque sorte l'intermédiaire entre *H. alluaudi* et *H. maynéi*.

4. — **H. labaumei** Popp.

Taille : 10 à 11 mm.

Congo belge. — 1, Eala! 1914 (R. Mayné); 5, Eala! XII-1917, sur *bololondji* et sur *Anona reticulata* (R. Mayné); 1, Albertville! XII-1918 (R. Mayné) (Musée du Congo, Tervueren).

Autres régions. — 1, Gabon : Ogoué-Lambaréné! 1913 (R. Ellenberger) (Mus. Paris); Guinée espagnole : Nkolentangan, 12-XI (Tessman) (Mus. Berol., sec. Poppius).

5. — **H. plebeja** Popp.

Congo belge. — Non encore signalé.

Autres régions. — Togo : Bismarcksburg, III-XII (Conradt); Zanzibar : Bondei (Schmidt); Delagoabai (R. Monteiro) (Mus. Berol. et Helsingf., sec. Poppius).

6. — **H. schoutedeni** Reut.

Congo belge. — 2, Uelé : Dungu! (Degreef); 10 types et 4 larves, Bikoro! sur *cacaoyer* (coll. Schouteden); 1, Yala! 3-XI-1912. (R. Mayné); Mobwasa! 30-XI-1912, sur *Ireh* (*Funtumia elastica*) (R. Mayné). — (Musée du Congo, Tervueren.) — Bikoro (Musée Helsingf., sec. Reuter et Poppius).

Longueur : 8 mm.

R. Mayné (loc. cit., p. 66) le signale au Congo sur le cacaoyer. Le Dr Schouteden (1922, p. 61) dit : « L'*Helopeltis schoutedeni* me fut jadis remis avec l'indication qu'il ravageait les plantations de cacaoyer à Bikoro, dans le Congo belge, et récemment Dudgeon l'a signalé comme occasionnant des dégâts dans les mêmes plantations à la Côte d'Or ». Le Dr Schouteden ajoute en marge : « Si le coloris des figures publiées par Dudgeon est exact, il s'agit d'une espèce autre que l'*H. schoutedeni* ». L'espèce de Dudgeon doit être l'*H. lemosi* Ghesq. n. sp. décrite ci-après :

7. — **H. lemosi** Ghesq. n. sp.

♀. Ensemble flavescent paille. Tête verdâtre, épicrâne avec une tache sombre largement échancrée au niveau d'une ligne imaginaire reliant le centre des yeux; divisé en deux parties par une strie noire longitudinale; antennes légèrement plus foncées que la teinte générale du corps et devenant un peu fuligineuse à partir de l'extrémité du II, base du I clair. Pronotum foncé mais moins que la tête, lobe postérieur avec une étroite bande marginale flavescente, col prothoracique clair, bord postérieur du lobe postérieur clair. Sternum, pleures, écusson et épine vert clair. Clavus fuligineux à sa base, corie marquée d'une étroite bande fuligineuse parallèle au clavus, membrane sombre et irisée offrant les nervures détachées en clair, cuneus clair à angle anal plus foncé. Pattes de la même teinte que les antennes, fémurs et tibias marqués de sombre aux extrémités. Abdomen vert clair, I des antennes glabre, à peine plus petit que la moitié du corps, II $^1/_3$ plus long que I, III subégal au I, IV? la densité de la pubescence des II et III s'augmentant de la base au sommet. Pronotum toruleux et plutôt chagriné postérieurement, cicatrices du lobe antérieur profondes et foncées, sillon médian transverse peu prononcé, lobe postérieur marque de deux dépressions

toruleuses à fond plus clair. Élytres alutacés. Corps élancé. Voisin de *H. schoutedeni*. Long. : 8 mm.

Larve : 2e stade. Corps flavescent verdâtre. Tête rouge carmin, l'espace interantennaire plus foncé. Pronotum marqué d'une tache semi-circulaire rouge. Premier et dernier arceau abdominal offrant sur le dessus une tache rouge rectangulaire. Antennes flavescent paille; les articles plus foncés au sommet : I glabre et égal à la moitié du corps, partie extérieure de la base offrant une tache rouge; II glabre, $^1/_5$ plus grand que I; III légèrement pubescent et subégal au II; IV fortement pubescent et égal au $^1/_3$ du III. Extrémités des fémurs marquées de rouge supérieurement et postérieurement; tibias barrés de rouge. (*Description faite d'après des exemplaires ayant été conservés dans l'alcool.*)

San-Tomé : 1 ♀, 2 larves, Dépendance Santa-Maria de la plantation « Rio do Ouro »! 8-IV-1920 (Dr Eduard Nogueira de Lemos) (coll. Ghesquière; type : Musée du Congo, Tervueren).

L'*H. lemosi* Ghesq. est nuisible à San-Tomé à la culture des cacaoyers dont il pique les jeunes rameaux et les fruits.

Les trois exemplaires que possède le Musée de Tervueren ont été rapportés par moi lors d'une mission d'étude qui m'avait été confiée par M. le Gouverneur Général Lippens. L'espèce doit être identique à celle signalée sous le nom de *Helopeltis sp.* par plusieurs missions scientifiques qui, ces dernières années, ont étudié les épiphyties du cacaoyer à San-Tomé.

Je me fais un plaisir de dédier cette intéressante espèce au Dr Eduard Nogueira de Lemos, attaché aux plantations de « Rio do Ouro », chez qui j'ai trouvé la plus aimable obligeance pendant mon séjour à San-Tomé et que je remercie encore des nombreux renseignements qu'il a bien voulu me donner sur la faune parasitaire des cacaoyères de l'île.

Dans son étude sur les principaux ennemis du cacaoyer aux îles de San-Tomé et Principe, Henri-C. Navel décrit, à la page 58, un « *Helopeltis sp.* (*sanguineus* Popp.?) »; cette description ne concorde nullement avec celle de Poppius dans les *Acta fennica*; elle s'applique tout aussi peu au type décrit du Congo belge par Poppius et que j'ai sous les yeux (coll. du Musée du Congo). Au contraire, on peut rapprocher la description de Navel de la mienne,

si l'on excepte la question de coloration, car, dans l'alcool, les couleurs des hémiptères s'atténuent beaucoup et les exemplaires de NAVEL étaient sans doute plus frais que les miens. La figure donnée par NAVEL à la fin de son livre (pl. C, 4 : 5) ne laisse d'ailleurs subsister aucun doute.

« *Helopeltis* (*sanguineus* POPP. fort probablement), longueur : 7 à 8 mm. Teinte généralement jaune verdâtre avec des taches rouge sang sur la tête, le vertex et la partie dorsale de l'abdomen. Les pattes sont grêles, d'un jaune verdâtre, tachées de rouge ; les antennes, longues et minces, sont rouges à leur base et brunes à l'extrémité ; leur premier article est égale en longueur à environ la moitié du corps. L'écusson porte une longue épine dressée perpendiculairement à lui et tachée de rouge à son extrémité. La membrane de l'aile supérieure est plus ou moins transparente en son milieu » (NAVEL).

DE SEABRA signale également un *Helopeltis sp.* (p. 93, loc. cit.) : « A.-F. DE SEABRA det. 1919. Traz os-Montes, Diogo Vaz, exemplares oferecidos pelo Exmo Sr Dr EDUARD DE LEMOS ». Ces exemplaires, d'après le Dr LEMOS, seraient identiques à ceux récoltés à « Rio do Ouro ».

GERALD-P. DUDGEON, inspecteur de l'Agriculture pour l'Afrique occidentale anglaise (1910, p. 59), a soumis, en 1910, à M. DISTANT, le savant entomologiste anglais, des spécimens d'*Helopeltis* provenant de la Côte d'Or, mais ces spécimens, en mauvais état, ne permettaient pas une détermination et DISTANT, sans nommer l'espèce, la déclare affine de *schoutedeni*. Dans sa note, DUDGEON donne une description sommaire et des figures qui, bien qu'inexactes, m'autorisent de rapprocher l'espèce de la Côte d'Or de l'*H. lemosi* que je viens de décrire.

8. — **H. bergrothi** REUT.

Congo belge. — 1, Lukombé! 19-X-1908 (A. KOLLER) ; 1, Lokanda! (POOLS) 14-VI-1909 ; 2, Congo da Lemba! VII-1912, sur *manguier* et sur *ricin* (R. MAYNÉ) ; 63, Ikenge! 18-IX-1912 (R. MAYNÉ), sur *patates douces* ; 3, Benza Mazola! V-1913, nuisible au *cacaoyer*

(R. MAYNÉ); 1, Eala! 10-20-III-1914, sur *Costus afer* (R. MAYNÉ); 1, Kisantu! 1914, sur *goyavier* (R. MAYNÉ); 2, Bumbuli! 25-IV-1915 (R. MAYNÉ); 1, Eala! IX-1915, sur *Plumeria nubilis*, *goyavier* et *coton* (R. MAYNÉ); I, Mayumbe! 15-III-1916 (R. MAYNÉ), sur *goyavier*; 1, Congo da Lemba! VIII-1917 (R. MAYNÉ), sur *goyavier* et sur *Jatropha curcas* (*médicinier*), provoquant chancres sur jeunes branches; Mayumbe, Makaia N'Tete! 1917, sur *goyavier*, très nuisible (R. MAYNÉ); 1, Pasi! I-1918 (R. MAYNÉ); 7, Ilengé, 26-I-1918, sur *bololondji* (R. MAYNÉ); 9, Nyangwe! V-1918 (R. MAYNÉ), sur *cotonnier*; 1, Albertville! XII-1918 (R. MAYNÉ); Barumbu! 1919-1920 (GHESQUIÈRE), sur *cacaoyer*; 2, Kunungu! 4-5-IV-1921 (Dr H. SCHOUTEDEN), sur *arbustes de forêt secondaire*; 6, Mongende! 14-16-IV-1921 (Dr H. SCHOUTEDEN); Luluabourg (Kasaï), X-1921 (GHESQUIÈRE), sur *laurier rose* (*oléandre*) et *Solanum grandiflorum*; Lusambo (Sankuru)! 1-II-1922 (GHESQUIÈRE), sur *manguier*, *goyavier* et *Aralia sp.* (Musée du Congo, Tervueren).

Autres régions. — Gabon (Mus. Helsingfors, sec. POPPIUS); 1, Cameroun! (L. CONRADT, 1899) (Musée du Congo, ex. coll. SCHOUTEDEN, det. REUTER, comparé au type par l'auteur); Cameroun (Mus. Hung); Togo : Adeli, Bismarkburg, VII-IX-1890 (BÜTTNER) (Mus. Berol., sec. POPPIUS); Bas-Ogowé (E. HAUG) (Mus. Paris); Ogowé-Lambarené (Gabon)! 1913 (R. ELLENBERGER) (Mus. Paris); Niger-Abutshi! (Musée du Congo, ex.-coll. SCHOUTEDEN); 3, Mukonje Farm, Cameroun! (R. ROHDE) (Musée H. N. Bruxelles.).

Longueur : 6 à 9,2 mm.

8^a. — **H. b.** var. **discigera** POPP.

Congo belge. — 1, Lokandu! (Poste n° 10), 14-VI-1909 (B. POPPIUS dét.); Lusindoi! 20-VIII-1911 (L. BURGEON); Banza-Manteka! 10-15-IV-1912 (R. MAYNÉ); 1, Congo da Lemba! V-1912 (R. MAYNÉ); 2, Kisantu! (P. VANDERYST); 1, Wombali! VI-1913 (P. VANDERYST); 1, Congo da Lemba! II-1913 (R. MAYNÉ);

1, Tumba! VIII-1913 (P. VANDERYST); 1, Eala, V-1914, sur *Costus afer* (R. MAYNÉ); 1, Congo da Lemba, 24-VII-1917 (R. MAYNÉ); 3, Eala! 14-X-1917 (R. MAYNÉ); 2, Ilenge! 26-I-1918, sur *manioc* (R. MAYNÉ); 8, Nyangwe! IV-V-1818 (R. MAYNÉ); 3, Kalembelembe-Baraka! VII-1918 (R. MAYNÉ); 1, Lukolela, XII-1920 (H. SCHOUTEDEN); 1, Kisantu! VIII-1920 (P. VANDERYST); 1, Kisantu! XII-1920 (H. SCHOUTEDEN); 1, Eala! 19-I-1921 (H. SCHOUTEDEN); 2, Lac Tumba! 23-I-1921 (Dr H. SCHOUTEDEN); 1, Bikoro, III-1921 (H. SCHOUTEDEN); 14, Mongende! 14-IV-1921 (Dr H. SCHOUTEDEN); 1, Bolobo! V-1921 (Dr H. SCHOUTEDEN); Luebo, VII-1922, sur *patates douces* (Dr H. SCHOUTEDEN) — (tous du Musée du Congo, Tervueren). — 1, Popokabaka! (F. LOOS) (Musée H. N., Bruxelles).

Autres régions. - Kilimandjaro, 1,300 m alt. (Mus. Holm. et Helsingfors); Amani, 2-II-1905, XII-1916 (VOSSELER), nuisible au *Cinchona*, au *Bixa* (*Roucouyer*) et *Ricinus* (*ricin*); Usambara, II-III-1886 (C.-W. SMITH); Mikindani (SCHULZ); Guinée espagnole : territoire de la Benito, 1-15-VII-1906, Nkolentangan (G. TESSMAN) (Mus. Berol. et Helsingfors, sec. POPPIUS); Congo français : Haute-Sanga (P.-A. FERRIÈRE) (Mus. Paris); Nyassa-Land : Blantyre (Dr OLD) (Ent. Rech. Comm.) (sec. POPPIUS).

Longueur : 8 à 10,2 mm.

8b. — **H. b.** var **rubrinervis** POPP.

Congo belge. — 9, Ikenge! 18-IX-1912 (R. MAYNÉ); 1, Bumbuli! VI-1915 (R. MAYNÉ); 1, Congo da Lemba! 24-VII-1917 (R. MAYNÉ); 2, Kasongo! 15-V-1918 (R. MAYNÉ). — (Musée du Congo, Tervueren.)

Autres régions. — Kilimandjaro : Kibonoto, 2,000 m., 3-I-1906 SJÖSTEDT) (Mus. Holm.); Amani, 2-II-1905 et XII-1906 (VOSSELER), nuisible au *Cinchona* et au *Ricinus* (Mus. Berol. et Helsingfors); Guinée espagnole : Uelleburg, territoire de Benito, 15-28-II-1907 (G. TESSMAN) (Mus. Berol.) (sec. POPPIUS).

Longueur : 7,5 à 10 mm.

8^c. — **H. b.** var. **flavescens** GHESQ., n. var.

Entièrement d'un jaune sale, flavescent. Hémélytres d'une teinte uniforme sans fascie noirâtre, membrane transparente. Taille : 8,7 à 9 mm.

Congo belge. — 5, Eala! I-1917 (R. MAYNÉ). (Types : Musée du Congo, Tervueren).

8^d. — **H. b.** var. **nigripes** GHESQ., n. var.

Comme *H. bergrothi*. Tibias postérieurs noirs. Extrémité des fémurs postérieurs noire. Antennes noires ou fortement brunies. Quelquefois fémurs postérieurs entièrement noirs, alors les fémurs et les tibias médians sont marqués de noir. Taille : 8 mm.

Congo belge. — 4, Ikenge! 18-IX-1912 (R. MAYNÉ); 2, Ilenge! 25-I-1918 (R. MAYNÉ). (Types : Musée du Congo, Tervueren.)

9. — **H. bergevini** POPP.

Congo belge. — 1, Mobwasa! 1912, sur *ireh* (R. MAYNÉ); 1, Eala! 1914, sur *ireh* (*Funtumia elastica*) (R. MAYNÉ); 1, Mayumbe! 10-12-1916 (R. MAYNÉ); 1, Mayumbe! 1917, nuisible au *cacaoyer* (R. MAYNÉ); 2, Kunungu! 5-IV-1921 (Dr H. SCHOUTEDEN) — (tous au Musée du Congo, Tervueren).

Autres régions. — Chari, 1 ♀ (par DE BERGEVIN) (Mus. Helsingfors, sec. POPPIUS) [Congo? in BERGROTH].

Taille : 7,5 mm. d'après POPPIUS, mais pouvant atteindre 10 mm. d'après les exemplaires du Congo belge.

9^a. — **H. b.** var. **mayumbensis** GHESQ., n. var.

Identique à *bergevini*, sauf les pattes postérieures qui sont entièrement noires, les fémurs postérieurs barrés de jaune dans la moitié basale. Abdomen sombre ou noir. Taille : 10,5 mm.

Congo belge. — 1, Mayumbe! XII-1915, sur *cacaoyer* (R. MAYNÉ); 1, Mayumbe! I-1917 (R. MAYNÉ). (Types : Musée du Congo, Tervueren.)

10. — **H. sanguinea** Popp.

Congo belge. — 1, ♀ type, Api! IX-1919 (Laplume); 1, Stanley-Pool! 6-III-1911 (L. Burgeon); 1, embouchure Lubozi, Saint-Louis, 13-V-1912 (Dr Stappers); 1, Bumbuli, 23-IV-1915 (R. Mayné); 4, Eala! X-1917 (R. Mayné); 1, Pasi! 22-I-1918, sur *coton* (R. Mayné); 10, Nyangwe, V-1918 (R. Mayné); 4, Kasongo, V-1918 (R. Mayné); 1, Kalembelembe-Baraka! VII-1918 (R. Mayné); 1, Dungu! IX-1919 (P. Van den Plas); 1, Lemfu à Kimpese! (P. Vanderyst).

Autres régions. — 1, Tanganyika : Tabora-Kigoma! (Lieut. Stamper (Musée du Congo, Tervueren); 1, chute de la Samlia! Riv. N. Gamie (Mocquereys); 1, Nguelo-Usambara (Musée H. N., Bruxelles).

Longueur : 7,6 à 10 mm.

10a. — **H. s.** var. **rubra** Ghesq. n. var.

Identique à *sanguinea*, sauf la tête qui est marquée d'une étroite bande longitudinale médiane noire partant du clypeus et se terminant entre les yeux sans atteindre le pronotum; élytres d'un rouge uniforme sans tache noire, membrane fuligineuse transparente, veines et clavus rouge-brun, ponctuation fortement atténuée. Long. : 9 mm.

Congo belge. — 1 ♀, Nyangwe! V-1918 (R. Mayné). (Type au Musée du Congo, Tervueren).

10b. — **H. s.** var. **vanderysti** Ghesq. n. var.

Comme *sanguinea*, mais écusson noir. Parfois une bande médiane longitudinale noire, légèrement estompée, sur le pronotum. Long. : 9 mm.

Congo belge. — 2, Lemfu! (P. Vanderyst); 1, Lukolela! XII-1920 (Dr H. Schouteden); 1, Eala! 7-I-1921 (Dr H. Schouteden).

Je dédie cette variété au R. P. Vanderyst, dont les nombreuses et intéressantes récoltes viennent si heureusement enrichir le Musée du Congo.

REMARQUES.

I. *Corrélation entre certains caractères chez les « Helopeltis ».* — La coloration est très variable : alors que chez certains exemplaires le mélanisme est très prononcé, comme chez les espèces *maynéi*, *waterhousei*; chez d'autres ce caractère peut s'atténuer comme dans la variété *discigera* ou complètement disparaître comme dans la variété *rubra*. La coloration des antennes chez *bergrothi* est très variable, elle passe du jaune au noir et l'on retrouve chez certains exemplaires des teintes intermédiaires. En général, aux fémurs marqués de noir correspondent des antennes noires et une teinte plus sombre de la tache des élytres.

II. *Mœurs et habitudes.* — Les *Helopeltis* n'ont pas de plantes hôtes spécifiques; leur préférence est guidée, je crois, par des caractères d'ordre morphologique. Les *Helopeltis* recherchent surtout l'ombre et la forte humidité; j'ai pourtant trouvé des espèces appartenant aux groupes *bergrothi* et *sanguinea* sur des arbustes de lumière croissant en bordure de forêt et aussi sur des arbustes et des plantes en terrain découvert et sec (plateau loin de toute forêt et rivière ombragée).

Pathogénie. — En général, les *Helopeltis* ne piquent que les jeunes feuilles et les jeunes tiges des plantes et des arbustes, à l'exception du cacaoyer et du goyavier dont les fruits sont également piqués. Certaines espèces cultivées réagissent fortement aux piqûres, je citerai : le cotonnier, le cacaoyer, le goyavier, le manguier, les aralias; d'autres ne semblent pas souffrir beaucoup des attaques des *Helopeltis*, ce sont les avocatiers et les variétés de manioc.

III. *Ponte de l'« H. sanguinea* Popp. » *sur laurier-rose* [Observation faite par M. Mayné à Kasongo Mission catholique de Braine-l'Alleud Saint-Joseph)]. — A la fin de la saison des pluies et au début de la saison sèche (6 mai au 16 mai), on rencontre beaucoup

d'*Helopeltis* adultes, pas de larves et un très grand nombre de pontes à l'extrémité des plus jeunes rameaux, surtout sur les gourmands poussant au pied de l'arbre. On trouve aussi des pontes à la base des pétioles des feuilles. Les endroits portant des œufs sont toujours couverts de piqûres de l'insecte. Il n'est pas difficile de déceler les pontes avec un peu d'attention; il est aisé de reconnaître la paire de petits filaments blancs qui émergent de l'écorce. Ces filaments mesurent approximativement $^{5}/_{10}$ et $^{8}/_{10}$ de mm. A la base de ces filaments l'écorce offre une très légère protubérance, de teinte plus foncée que le restant des rameaux. Les œufs sont généralement groupés (nombre d'œufs par ponte observée : 9, 2, 5, 5, 7, 2, 3, 3, 1, 2, 7, — moyenne 4 à 5). Le corps de l'œuf mesure de 1,8 à 2 mm. D'abord d'un blanc terne, les œufs acquièrent une coloration rosâtre par suite de la couleur de la larve, qui se distingue par transparence, et, peu de temps après, on aperçoit les yeux apparaissant comme deux points noirs.

IV. *Observations de* GODWEY *sur les différents stades de l'* « *H. bergrothi* REUT. ». — Les œufs de l'*H. bergrothi* REUT. (« cacao Mosquito ») sont déposés, solitaires, dans les jeunes tiges et les jeunes cabosses des cacaoyers. Les larves éclosent onze jours après la ponte et muent cinq fois avant d'atteindre leur complet développement, soit seize jours après l'éclosion. Les adultes vivent deux à trois mois et sont plus abondants pendant la saison des pluies.

V. *Prédateurs.* — R. MAYNÉ a récolté un Asilide prédateur d'*H. bergrothi*; PATTERSON a signalé des nymphes de Mantides se nourrissant de larves d'*Helopeltis*; j'ai également observé le même fait à Lusambo avec un Mantide (*Sphodromantis lineola* BURM.).

BIBLIOGRAPHIE.

1904. A. ZIMMERMANN, Untersuchungen über tropische Pflanzenkrankheiten. (*Br. Land. Forstw. D. O. Afr.*, Bd. 2, pp. 11-36.)

L'auteur signale : *Helopeltis sp.* sur *Cinchona, Thea* (*Camellia*), *Bixa orellana* (Rocouyer) et cacaoyer.

1905. W. BUSSE, Reisebericht der pflanzenpathologischen Expedition des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees nach Westafrika. (*Tropenpflanzen*, Bd. 9.)

L'auteur signale : *Helopeltis sp.* sur cacaoyer dans l'Ouest Africain.

1907. X..., Jahresbericht der Kaiserlich Biologisch-Landwirtschaftlichen Instituts Amani für das Rechnungsjahr vom 1 April 1907 bis 31 März 1908. [D'après HOLLRUNG, *Jahresbericht*, 1908.]

L'auteur signale : *Helopeltis sp.* sur *Cinchona* et le camphrier.

1910. B. POPPIUS, *Hemiptera, Miridae*, etc. (YNGVE SJÖSTEDT, *Zoologische Kilimandjaro-Meru Expedition, 1905-1906*, II, 12, pp. 25-60.)

— O.-M. REUTER, Neue Beiträge zur Phylogenie und Systematik der Miriden. (*Acta Soc. Sc. Fennicae*, t. XXXVII, fasc. 3. Helsingfors.)

— C. GERALD DUDGEON, Notes on two west African Hemiptera injurious to Cocoa. (*Bull. of Entom. Research*, vol. I, p 59.)

1911. X..., The Entomological Research Comittee. (*The Agricultural News*, Barbados.) [D'après HOLLRUNG, 1911.]

L'auteur note : *Helopeltis sp.* sur cacaoyer.

— B POPPIUS, Die Afrikanischen Arten der Miriden-Gattung *Helopeltis* SIGN. (*Revue Zool. Afric*, t. I, pp. 38-45.)

— H. SCHOUTEDEN, Note de Zoologie économique. Les insectes nuisibles aux plantations en Afrique. (*Revue Zool. Afric.*, t. I, pp. 56-77.)

L'auteur signale au Congo belge : *H. bergrothi, schoutedeni* et *sanguinea* et décrit la biologie des *Helopeltis* et les moyens de les combattre.

1912. B. POPPIUS, Die Miriden der Athiopischen region. I. Mirinae, Cylapinae, Bryocorinae. (*Acta Soc. Sc. Fennicae*, t. XLI, n° 3. Helsingfors.)

1912. GG. AULMANN et W. LA BAUME, Die Fauna der deutschen Kolonien. : V. Die Schädlinge der Kulturpflanzen. — 3. Die Schädlinge des Kakaos.

Les auteurs indiquent : *H. bergrothi* sur cacaoyer au Cameroun et en Afrique Orientale. *H. schoutedeni* au Congo belge et à la Côte d'Or, également sur cacaoyer.

1914. R. MAYNÉ et VERMOESEN, Le *Sahlbergella singularis* et le chancre du Cacaoyer au Mayumbe. (*Bull. Agric. Congo belge,* vol. V, pp. 261-281.)

Citent parmi les Hémiptères causant également des chancres aux cacaoyers : *Helopeltis sp.*

— W.-H. PATTERSON, Report of the Entomologist. (*Rept. Gold Coast Agric. Dept. for 1913,* Accra.) [In *Rev. Appl. Entom.*, vol. II, sér. A, p. 70, nov. 1914.]

L'auteur signale à Aburi (Côte d'Or) : *Helopeltis sp.* sur *Colocassia sp.* (Coco gassa), tabac, caféier, papayer et *Clerodendron sp.*, de même que sur avocatier, igname, théier, patate douce, rocouyer, poivrier, bananier, grenadier, manguier, goyavier, piment, Aralia, Panax, Solanum, Physalis, Datura, Artocarpus, Acalypha, Eriodendron, Sterculia, Ilex (maté), Paullinia, Thespesia, Terminalia, Michelia, Euphorbia, Erytroxylon.

— C.-J.-Y. VAN HALL, Cocoa (Macmillan et Cie édit., Londres.)

L'auteur mentionne : *H. bergrothi* sur cacaoyer à la Côte d'Or.

— B. POPPIUS, Die Miriden der Æthiopischen region. — II. Macrolophinae, Heterotominae, Phylinae (*Acta Soc. Sc. Fennicae,* t. XLIV, nº 3, Helsingfors.)

1916. C.-C. GOWDEY, Report of the Entomologist. (*Ann. Rept. Uganda Dept. Agric. for the year ending 31st. March 1916,* Kampala 1916.) [In *Rev. Appl. Entom.*, vol. V, sér. A, 1917.]

L'auteur signale : *Helopeltis bergrothi* REUT. (Cacao Mosquito) sur cacaoyer.

1917. C.-C. GOWDEY, Report of the Entomologist. (*Ann. Rept. Uganda Dept. Agric. for the year ending 31st. March 1917,* Kampala 1917.)

H. bergrothi sur jeunes feuilles et jeunes rameaux du cacaoyer.

— W.-H. PATTERSON, Report of the Entomologist. (*Gold Coast Agric. Dept. Rept. for 1916.* Accra 1917.) [In *Rev. of Appl. Entom.*, vol. VI, 1918.]

L'auteur signale : *H. bergrothi* sur cacaoyer.

1917. R. MAYNÉ, Insectes et autres animaux attaquant le cacaoyer au Congo belge. (Publication du Ministère des Colonies de Belgique, Londres.)

L'auteur signale : *H. bergrothi* sur : *Theobroma cacao*, *Funtumia elastica* (ireh), ricin, manioc (*Manihot utilissima*), patates douces, rocouyer (*Bixa orellana*), une Aroïdée des marécages : *Cyrtosperma senegalense*, et sur une plante basse de la famille des Malvacées.

— H. SCHOUTEDEN, Les *Helopeltis* du Congo belge (*Revue Zool. Afric.*, t. VI, pp. 190-192.)

L'auteur signale au Congo belge : *H. bergrothi* et variétés, *H. alluaudi*, *H. sanguinea* et *H. schoutedeni*.

1918. C. C. GOWDEY, Annual Report of the Government Entomologist. (*Uganda Dept. Agric. Ann. Rept. for the Year ending 31st. March 1918*, Kampala 1918.) [In *Rev. Appl. Entom.*, vol. VII, 1919, p. 459.]

L'auteur signale : *H. bergrothi* sur cacaoyer.

1919. W.-H. PATTERSON, Report of the Entomologist. (*Gold Coast. Rept. Agric. Dept. 1918*; Accra 1919.)

L'auteur signale : *H. bergrothi* abondant sur cacaoyer en pépinière.

1921 HENRI-C. NAVEL, Les principaux ennemis du Cacaoyer aux îles de San-Tomé et Principe (LAROSE, édit., Paris.)

— AMANDO DE SEABRA et A.-F. DE SEABRA, As doenças das plantaçoes de cacao das Ilhas de S. Tomé et Principe. (Instituto Internacional de biologia colonial. Congresse Internacional de Agricultura tropical, Londres 1921; Impressa Lisboa 1921.)

1922. E. BERGROTH, List of the ethiopian Bryocorinae (Hem. Miridae), with notes and descriptions. (*Revue Zool. Afric.*, vol. X, fasc. 1, pp. 51-61.)

Dans cette étude BERGROTH donne la bibliographie concernant la systématique des *Helopeltis* connus jusqu'à cette date.

SUR
LE GENRE *AULACEPHALA* MACQUART

avec la description d'une espèce nouvelle de l'Extrême-Orient

PAR

J. BEQUAERT

Le genre *Aulacephala* a été pendant assez longtemps inclus dans le groupe, d'ailleurs artificiel, des « Œstrides », et il figure même dans l'ouvrage classique de BRAUER sur ces Diptères (1863). Il est bien établi aujourd'hui qu'il n'a rien de commun ni avec les *Œstrinæ* proprement dits, ni avec aucun des autres groupes de Diptères à larves parasites de Vertébrés. Sa biologie et ses premiers stades larvaires sont d'ailleurs totalement inconnus. Ayant reçu récemment de mon excellent ami, M. J. HERVÉ-BAZIN, une espèce apparemment inédite de ce genre, j'ai été amené à m'occuper des formes qui y avaient été rapportées précédemment.

Aulacephala a été établi par MACQUART (1851) sur une espèce unique, *A. maculithorax,* décrite très sommairement et originaire, d'après cet auteur, de Madagascar. Grâce à l'obligeance de M. SÉGUY, j'ai pu, il y a quelque temps, examiner, au Muséum de Paris, les deux mouches femelles types de MACQUART, qui s'y trouvent encore en bon état de conservation. GERSTAECKER, en 1863, a décrit, en détail, une deuxième espèce, *Aulacocephala badia*, de l'Afrique du Sud. Or cette dernière a été fréquemment retrouvée depuis. J'ai personnellement pu en examiner au British Museum,

de Londres, une femelle du Nyassaland (E.-L. Rhoades Coll.), une femelle de Fort Johnston, Nyassaland (P. Rendall Coll.), et un mâle de Kaporo, Nyassaland septentrional (13-VIII-1909; J.-B. Davey Coll.). D'autre part, M. le Dr J. Villeneuve m'en a très obligeamment communiqué une femelle de Potchefstroom, Transvaal (T. Ayres Coll.), et il m'écrit qu'il en a vu plusieurs autres spécimens dans les collections du South African Museum.

Depuis sa description, *A. maculithorax* n'a été signalé que par Bigot (1859), et encore cet auteur n'a-t-il eu entre les mains qu'un individu cotype reçu de Macquart. J'ai donc cru utile de comparer les types avec l'*A. badia* du continent africain et, après un examen très attentif, je n'ai pas réussi à découvrir des différences de valeur spécifique entre ces mouches. C.-H.-T. Townsend (1918), il est vrai, a récemment établi pour *Aulacocephala badia* une coupe générique nouvelle, *Aulacocephalopsis*, qu'il caractérise en ces termes : « Belongs to the Ormiinae, and differs from *Aulacephala* as follows : Head not flattened, that of male subhemispherical, that of female with prominent front. Facial carina continued downward in a shallow furrow, which is the greatly narrowed and extended epistoma, lying between the greatly enlarged facialia. Antennal pit shallow. Third antennal joint reniform, but little longer than second. Arista very long, thin, bare, thickened only at base. Eyes of female proportionately short, those of male contiguous above and descending low. In the male the anterior ocellus is large, but the two posterior ocelli are small and pressed into the sides of the ocellar tubercle. No buccal cavity, the vestiges of proboscis and palpi appearing as three subequal short stumps projecting from periphery of head in the oral region. Facets of upper-anterior area of eye enlarged in male. Prosternal membrans inflated bladderlike, more in female than in male, forming a bipartite buffer on which rests the lower occiput ».

Ces caractères se trouvent effectivement chez les divers individus des deux sexes de l'Afrique du Sud qui ont été rapportés par M. Austen, au British Museum, et par le Dr Villeneuve à *A. badia*. Mais on les rencontre aussi chez les deux types femelles d'*Aulacephala maculithorax* Macquart. Je ne pense donc pas qu'il y ait lieu de retenir le genre *Aulacocephalopsis*; bien plus je

n'hésite pas à considérer *A. badia* et *A. maculithorax* comme appartenant à une seule espèce. Sa coloration ne varie que très peu : une des femelles du Nyassaland est beaucoup plus foncée que l'autre de la même région, surtout pour la couleur des antennes. La cellule postérieure apicale est appendiculée chez certains individus (fig. 1, *a*), tandis qu'elle ne l'est pas chez d'autres. Chez le

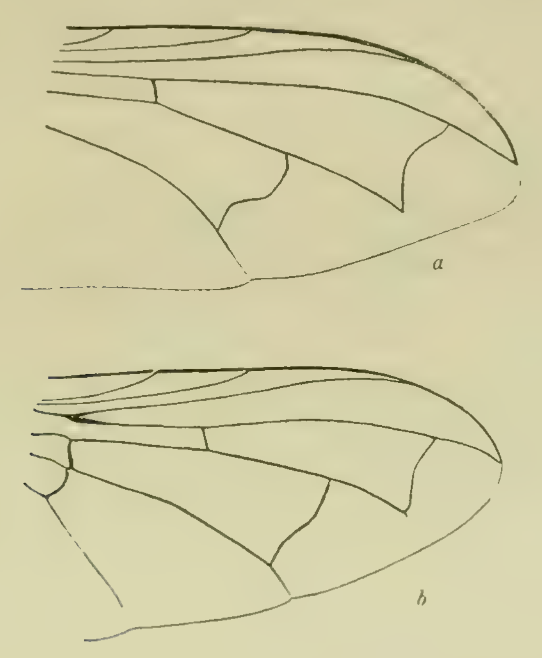


FIG. 1. — Nervation alaire des deux espèces d'*Aulacephala*.
a. *A. maculithorax* MACQUART; b. *A. hervéi* J. BEQUAERT.

mâle de Kaporo, Nyassaland, les yeux sont très grands, holoptiques, le front étant linéaire sous le triangle ocellaire et s'élargissant très faiblement au-dessus de la base des antennes. Dans la partie supérieure des yeux les facettes sont beaucoup plus grandes que chez la femelle, mais elles diminuent insensiblement de taille vers le bas. Le triangle ocellaire forme une bosse portant les ocelles qui sont beaucoup mieux développés que chez la femelle.

Quant à l'*Aulacocephala Braueri* KERTÉSZ (*Termész. Füzetek*, XXII, 1899, p. 481), de la Nouvelle Guinée, il ne paraît pas

appartenir au genre *Aulacephala*. TOWNSEND en a aussi fait, peut-être avec raison, le type d'un genre nouveau *Therobiopsis* (*Insecutor Inscitiae Menstruus*, VI, 1918, p. 166).

En résumé, la synonymie d'*Aulacephala* peut s'établir comme suit :

Aulacephala MACQUART, Mém. Soc. Sciences, Agric., Arts, Lille (1850) 1851, p. 138 (Dipt. Exot., Suppl. 4, p. 165). — GERSTAECKER, Archiv f. Naturgesch., XXII, 2, 1856, p. 251. — RODHAIN et BEQUAERT, Bull. Scientif. France et Belgique, (7) L, 1-2, 1916, p. 68.

Aulacocephala GERSTAECKER, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, XIII, 1863, p. 1033. — BRAUER, Monographie der Œstriden, 1863, p. 168. — BRAUER et V. BERGENSTAMM, Denkschr. Ak. Wiss. Wien, math. naturw. Cl., LVI, 1889, p. 160; ibid., LX, 1893, p. 181.

Aulacocephalopsis C.-H.-T. TOWNSEND, Insecutor Inscitiae Menstruus, VI, 1918, p. 165.

1. — **Aulacephala maculithorax** MACQUART, Mém. Soc. Sciences, Agric., Arts, Lille (1850) 1851, p. 139 (Dipt. Exot., Suppl. 4, p. 166), pl. XV, fig. 6 (♀). — BIGOT, Ann. Soc. Ent. France (3), VII, 1859, p. 533 (♀).

Aulacocephala maculithorax BRAUER, Monographie der Œstriden, 1863, p. 191, pl. III, fig. 5 (♀).

Aulacocephala badia GERSTAECKER, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, XIII, 1863, p. 1035 (♀). — BRAUER, Monographie der Œstriden, 1863, p. 170, pl. I, fig. 9 (♀); Sitz. Ber. Ak. Wiss. Wien, math. naturw. Cl., CI, Abt. 1, 1892, p. 10. — BEZZI, Boll. Lab. Zool. Gen. Agrar. Portici, VI, 1911, p. 64 (♂).

Aulacephala badia RICARDO, Ann. Mag. Nat. Hist., (7) VII, 1901, p. 109 (♀).

Aulacocephalopsis badia C.-H.-T. TOWNSEND, Insecutor Inscitiae Menstruus, VI, 1918, p. 165 (♀♂).

Afrique du Sud, du Cap jusqu'au Nyassaland. Décrit par MACQUART de Madagascar, où l'espèce n'a plus été signalée depuis.

2. — Aulacephala hervei n. sp.

Femelle. D'un brun acajou, la tète et le thorax plus pâles, l'abdomen plus foncé surtout vers le bord postérieur des segments. Le thorax sans taches distinctes. Antennes et pattes d'un testacé brunâtre. Ailes subhyalines, faiblement enfumées et un peu jaunâtres vers la base; nervures testacées la nervure transverse médiane, plus foncée, forme le centre d'une tache d'un brun noirâtre; les nervures transverse marginale postérieure et transverse apicale aussi bordées de brun plus clair; il y a aussi des taches obscures le long des autres nervures transverses vers la base de l'aile.

Tête grosse, beaucoup plus large que le thorax et un peu plus large que haute; subcirculaire vue de face; de profil, un plus d'une fois et demie aussi haute qu'épaisse. Le front est très régulièrement arrondi au-dessus des antennes, la face formant un arc de cercle de profil. Yeux grands, à contour elliptique, nus, à facettes petites et egales; leurs bords internes subparallèles, très faiblement convergents vers le vertex. Le front est très large, occupant au vertex près de la moitié de la largeur de la tête vue de face. Je n'ai pu distinguer que l'ocelle antérieur, d'ailleurs de taille très réduite; les deux ocelles latéraux paraissent absents. Bande frontale médiane étroite, légèrement déprimée, faiblement élargie vers le vertex et vers la base des antennes; dans sa partie la plus étroite elle n'occupe qu'un septième environ de la largeur totale du front. Joues et face bien développées; la face vue de profil atteignant en dessous de l'œil près du tiers du grand diamètre oculaire. Tempes très étroites derrière les yeux. Cavité antennaire peu profonde, superficiellement divisée au milieu par la continuation de l'arête faciale médiane. Face gonflée, ayant la même structure que chez *A. maculithorax*; elle se termine en bas par une faible échancrure dans laquelle est caché le rudiment court, épais, mais distinct, de la trompe, flanqué de deux palpes un peu plus courts et très épais. Antennes courtes et petites, cachées dans la cavité antennaire, dont elles occupent à peu près les deux tiers supérieurs; leur premier article très court, transversal; le deuxième trois fois plus long que le premier ; le troisième ovale, à peu près de la longueur des deux articles basaux réunis, très obtus à l'apex. Chète antennaire à article basal épaissi, à portion terminale très longue et très mince, nue.

Thorax court et robuste, subquadrangulaire vu de dessus; renflé et convexe dorsalement et, de profil, au moins aussi épais que long. Suture transverse médiane très prononcée, continue, placée un peu avant le milieu du dorsulum En avant des hanches antérieures la membrane prosternale est gonflée en une vésicule blanche, irrégulière et divisée profondément sur la ligne médiane, analogue à celle qui existe chez *A. maculithorax*.

Abdomen court, renflé, subglobuleux et très largement arrondi à l'apex; environ aussi large que long et plus long que le thorax vu de dessus; à cinq segments dorsaux dont le premier est extrêmement court et caché sous le

scutellum, tandis que les autres ont tous à peu près la même longueur. A la face ventrale des plaques chitinisées occupent toute la largeur des sternites et leurs bords sont recouverts par les pleurites; il paraît en être de même pour l'écaille basale.

Pattes longues et grêles. Fémurs à peu près de la longueur des tibias et très graduellement, mais nettement, épaissis dans leur moitié basale. Tarses plus longs que les tibias, à griffes grêles et modérément longues.

Ailes (fig 1, *b*) relativement courtes et très larges, un peu moins de moitié aussi larges que longues. Pas d'épine costale. Nervure costale densément couverte de poils courts et rudes; la première longitudinale nue ; la troisième longitudinale presque nue, avec un à trois sètes courts sur l'extrême base épaissie, visibles seulement sous un fort grossissement. Nervure transverse médiane très légèrement oblique, placée à peu près au milieu du bord supérieur de la cellule discoïdale, vers le milieu de la longueur de l'aile et à peu près à mi-chemin entre la terminaison de la nervure médiastinale et celle de la première longitudinale sur la costale. Nervure transverse apicale légèrement convexe vers l'intérieur de la cellule marginale postérieure, formant avec la quatrième longitudinale un angle droit obtusément arrondi qui se prolonge en une très courte veine appendiculaire. Sur la troisième longitudinale la transverse apicale se termine à une distance du bord de l'aile à peine moindre que sa propre longueur. La transverse marginale postérieure est faiblement bisinueuse et se termine sur la quatrième longitudinale au delà du milieu de la première cellule marginale postérieure. Les deux cellules basales sont fermées et de même longueur. Alula bien développée, large. Cuillerons nus sur leurs deux faces, ciliés le long du bord; cuilleron thoracique très grand, cuilleron alaire relativement petit, quoique distinct.

Chétotaxie : Tout l'insecte est couvert de poils courts, apprimés, modérément denses, portés chacun sur un tubercule minuscule. Ces tubercules pilifères sont plus gros sur le front, qu'ils rendent granuleux. Certains d'entre ces poils sont plus longs et paraissent être des macrochètes dégénérés Sur la tête il n'y a pas de soies ocellaires vraies, mais la région postérieure du triangle ocellaire porte un petit groupe de courts poils noirs, inclinés en avant. Deux soies verticales de chaque côté au-dessus de l'angle supéro-interne de l'œil. Une soie postverticale au vertex, de part et d'autre du triangle ocellaire. Il n'y a pas d'orbitaires internes ni externes. L'arête nasale ne porte pas de vibrisses véritables, mais vers ses bords et le long de la bande frontale les poils du front sont un peu plus longs et courbés vers la ligne médiane. Le deuxième article antennaire porte une soie forte et d'autres poils noirs courts. Au thorax on trouve sur le dorsulum, de chaque côté, une acrosticale préscutellaire (la postérieure); pas d'acrosticale en avant de la suture; cinq dorsocentrales (deux en avant et trois en arrière de la suture); pas de posthumérale; deux présuturales; deux notopleurales; pas d'intra-alaire distincte; deux supraalaires; deux postalaires très fortes; l'humérus

porte un groupe dense de poils assez longs, dont un plus fort, à la partie supérieure, pourrait être une humérale. Le scutellum porte de chaque côté une préapicale et deux apicales Sur les flancs on trouve une rangée de trois prothoraciques et propleurales, suivie d'une soie beaucoup plus longue, probablement la stigmatique; il y a une rangée verticale de soies mésopleurales, dont quatre assez fortes; une seule sternopleurale (la postérieure) et un groupe de six ou sept hypopleurales assez fines. L'abdomen est dépourvu de vrais macrochètes, mais les poils y deviennent assez longs et forts en arrière. Fémurs antérieurs avec une rangée régulière de douze à quatorze longs cils le long de leur bord inférieur; les médians à deux cils forts en dessous près de la base; les postérieurs à un cil très long placé ventralement un peu avant l'apex. Tibias antérieurs avec un cil un peu au delà du milieu et un à l'apex, le long du bord interne. Métatarse antérieur avec deux longs cils à la face inférieure près de la base.

Longueur totale : 11 à 11,5 mm. Longueur de l'aile : 10 mm.; largeur de l'aile : 4,2 mm.

Le type est une femelle du district d'Yokohama, Japon (H. Prior Coll.), appartenant au British Museum. Un cotype femelle (paratype) a été pris à Zi-Ka-Wei, près de Shanghai, Chine, le 26 juin 1919, par M. J. Hervé-Bazin.

A. hervéi est extrêmement voisin d'*A. maculithorax*, dont il possède tous les caractères génériques et la même coloration générale du corps et des ailes. Il ne diffère guère de l'espèce africaine que par les points suivants : le dorsulum est dépourvu de taches plus foncées; la transverse apicale est faiblement convexe vers l'intérieur de la cellule marginale postérieure (tandis qu'elle l'est très fortement chez *A. maculithorax,* où la cellule marginale postérieure se termine vers le bas par un angle très aigu); la transverse marginale postérieure est faiblement bisinueuse (beaucoup plus fortement chez *A. maculithorax*); enfin l'ocelle antérieur seul est nettement développé (chez la femelle d'*A. maculithorax* les trois ocelles sont distincts). Il y a aussi quelques différences dans la chétotaxie, mais comme les macrochètes paraissent être chez ce genre en voie de dégénérescence, il faudrait pouvoir étudier plus complètement la variation individuelle de ce caractère.

Les affinités du genre *Aulacephala* paraissent difficiles à établir. Après l'avoir éloigné des Œstrides, Brauer (*Anz. Ak. Wiss. Wien*, XVIII, 1899, p. 238; voir aussi Kertész, *Termész. Füzetek,* XXII, 1899, p. 482) l'a rapproché du genre *Trixa* B. B.,

parmi les Dexiinae. Il paraît représenter, avec *Xistomima* et d'autres genres analogues, un type dégénéré de Myodaire supérieur, pour lequel Brauer et v. Bergenstamm avaient proposé le terme d' « *Œstridae dubiosae* ». Cette appellation, récemment reprise par Villeneuve (*Ann. Mus. Nat. Hungarici,* XII, 1914, pp. 436-442), est assez pratique, mais il ne faut pas perdre de vue qu'il s'agit ici d'un groupe polyphylétique auquel on ne peut attacher de valeur taxonomique. La ressemblance entre les divers types qui le composent est due à un phénomène de convergence.

ÉTUDES

SUR

LES HYMÉNOPTÈRES DIPLOPTÈRES D'AFRIQUE

I

A propos des mœurs et de la distribution géographique du genre *Polybioides*

PAR

J. BEQUAERT.

La sous-famille des *Polybiinae* ([1]) est parmi les guêpes sociales celle qui est la plus riche en genres et en espèces et qui présente la plus grande variété de mœurs. En général ces guêpes se ressemblent beaucoup au point de vue morphologique, même lorsqu'elles ont des habitudes et une architecture très différentes. Leur architecture surtout est extrêmement variée et les nids de certaines espèces sud-américaines sont de vraies merveilles d'industrie. Ce groupe est abondamment représenté en Amérique, tandis que dans l'Ancien Monde il n'en existe qu'un nombre très restreint

---

([1]) J'ai antérieurement proposé pour cette sous-famille le nom d'*Epiponinae* (*Bull. American Mus. Nat. Hist*, XXXIX, 1918, p. 15), dans la supposition que la similitude des désignations génériques *Polybia* et *Polybius* pourrait aisément prêter à confusion. Comme ce point de vue n'a pas paru emporter les suffrages de certains de mes confrères, je reviens ici à l'appellation de *Polybiinae*. La question me paraît d'ailleurs d'assez peu d'importance.

d'espèces qui peuvent se ranger en deux genres : *Parapolybia* DE SAUSSURE et *Polybioides* DU BUYSSON. Les Indes et la Malaisie possèdent des représentants à la fois de *Parapolybia* et de *Polybioides*. En Afrique, par contre, les deux seules espèces de *Polybiinae* appartiennent au genre *Polybioides* et elles se rencontrent exclusivement dans les forêts humides et les galeries forestières de la région équatoriale. Il est intéressant de noter qu'en dehors de la « Hylaea » ou Grande Forêt de Guinée et du bassin du Congo, on les trouve aussi dans certaines parties densément boisées de l'Afrique Orientale, notamment au Kénia (1).

Dans ma revision des Vespides du Congo, publiée en 1918 (*Bull. American Mus. Nat. Hist. New-York*, XXXIX, 1918, pp. 241-244), j'ai donné un aperçu des quelques observations faites jusqu'ici sur la biologie des deux espèces africaines de *Polybioides*. Les nids de ces guêpes rentrent dans le type que de SAUSSURE a nommé « stélocyttare latérinide calyptodome » (*Monographie des Guêpes sociales. Études sur la Famille des Vespides,* III, 1858, pp. LIV-LXIII). Ils consistent en un petit nombre de rayons verticaux de cellules hexagonales en papier mâché, entièrement libres entre eux et fixés, parallèlement les uns aux autres, à la face inférieure d'une branche. L'ensemble des rayons d'une colonie est enfermé dans une enveloppe libre de papier très léger et fragile. Chez *P. tabida* les nids sont de dimensions réduites, les rayons étant courts, et l'enveloppe se compose de deux lèvres ou valves laissant entre elles une fente qui donne accès au nid. Chez *P. melaina* les colonies sont beaucoup plus populeuses et les nids atteignent une taille considérable; leur enveloppe se compose de plusieurs feuilles de papier irrégulièrement contournées donnant à l'ensemble un aspect flûté et avec de nombreuses voies d'accès vers l'intérieur.

Dans le travail précité j'ai dit qu'un des nids de *P. tabida* examinés au Congo par M. HERBERT LANG, du Musée de New-York, se composait de quatre rayons elliptiques placés côte à côte : « De ces quatre rayons, les deux placés à l'extérieur montraient une

(1) A. v. SCHULTHESS dit (*Mitt. Schweiz. Ent. Ges.*, XII, 4, 1913, p. 164) que *Polybioides* existe aussi au Kilimandjaro. Je n'ai pu découvrir sur quoi cette information est basée.

seule couche d'alvéoles s'ouvrant vers la face interne du rayon; tandis que les deux rayons du centre, plus grands que les autres, portaient des alvéoles sur les deux faces. » Je faisais à ce propos la remarque suivante : « Il est très intéressant de noter que ces guêpes ont acquis l'instinct d'utiliser les deux faces des rayons, ce qui réalise une économie notable de matériaux de construction et d'espace. Cette architecture, bien connue pour l'abeille domestique, est tout à fait exceptionnelle chez les Vespides. La seule mention qu'on ait faite jusqu'ici d'un cas semblable est, pour autant que j'ai pu découvrir, celle d'un nid de *Synoeca irina* Spinola, de l'Amérique du Sud, décrit par A. Ducke, chez lequel un rayon supplémentaire montrait des alvéoles sur ses deux faces. D'après Ducke il se serait agi dans ce cas d'une architecture anormale, puisque dans d'autres nids de la même espèce on n'a trouvé qu'un seul rayon à assise unique d'alvéoles ». En ce qui concerne les nids de *P. melaina,* j'ai écrit qu'apparemment chez cette espèce aussi, la plupart des rayons sont couverts d'alvéoles sur les deux faces.

M. le Prof^r Bouvier (1) a depuis attiré l'attention sur la grande importance que ces observations pourraient avoir au point de vue de l'évolution de l'instinct bâtisseur chez les Hyménoptères; mais il a, en même temps, émis des doutes sérieux quant à leur exactitude. Il a, en effet, constaté que le guêpier de *P. tabida*, du Cameroun, décrit par R. du Buysson en 1902 et conservé au Muséum de Paris, présentait toujours les alvéoles sur un seul côté des rayons. J'ai négligé jusqu'ici de reprendre cette question, parce que j'étais dans l'impossibilité d'offrir des faits nouveaux. En effet, comme M. Bouvier l'avait soupçonné, les descriptions des nids de *P. tabida* et *P. malaina*, que j'ai publiées en 1918, ont été rédigées entièrement d'après les notes relevées sur place par mon excellent ami M. H. Lang et d'après ses photographies (2).

---

(1) E.-L. Bouvier, Sur la nidification de *Polybioides tabida* Fab. (*Bull. Soc. ent. France*, 1918, pp. 278-280.)

(2) Je regrette de n'avoir pas été plus explicite à ce sujet. Toutefois l'origine des photographies est clairement indiquée dans l'introduction de mon travail.

M. H. Lang avait, il est vrai, rapporté à New-York le nid de *P. tabida* figuré dans mon travail, mais ce nid avait malheureusement été égaré avant que j'aie pu l'examiner en détail.

Lors d'un séjour récent en Belgique, j'ai pu étudier, au Musée du Congo à Tervueren, trois nids de *Polybioides tabida* que mon savant ami M. le Dr H. Schouteden a eu l'heureuse idée de rapporter de son récent voyage au Congo.



Fig. 1. — Nid de *Polybioides tabida* (Fabricius) recueilli à Eala par M. le Dr Schouteden, vu du côté de la lèvre la plus courte de l'enveloppe.

A. Le premier de ces nids a été trouvé dans le Jardin Botanique d'Eala, où il pendait à hauteur d'homme, à la face inférieure d'une branche horizontale, dans la position où le montre la photographie (fig. 1). Il se compose intérieurement de six rayons verticaux, allongés, parallèles et complètement libres de l'enveloppe du nid. Chaque rayon comprend un nombre relativement restreint d'alvéoles en papier grisâtre, placés sur une seule couche. Ces alvéoles sont encore courts et n'ont pas leur fond percé. Les alvéoles des trois rayons de droite s'ouvrent à droite, ceux des trois rayons de gauche

s'ouvrent à gauche, donc toujours vers la face *externe*. Les rayons les plus extérieurs, un de chaque côté, sont encore très petits. L'ensemble des rayons est complètement enfermé dans une enveloppe mince d'une couche unique de papier fragile, très analogue de texture et de couleur à celle des nids de *Vespa cabro*. Elle est d'un brun pâle, marbrée et veinée de gris clair, et se compose de deux lèvres inégales, dont la plus courte s'emboîte par son bord libre dans la plus longue. En haut les deux lèvres sont attachées par toute leur largeur à la branche qui porte le nid, mais elles sont complètement libres des rayons. L'emboîtement des deux lèvres est très lâche, laissant entre elles une fente par où les habitants du nid vont et viennent. Dans son ensemble ce nid a la forme d'un triangle équilatéral, de 9 cm. de large sur la branche qui lui sert de support et un peu plus long vers le bas. Il est faiblement bombé dans le sens des deux lèvres, car il n'a pas tout à fait 5 cm. d'épaisseur.

B. Ce nid, de taille un peu plus grande, était établi dans le poste même d'Eala, sous l'auvent d'un toit; il était placé près de la porte, de telle façon que celle-ci le frôlait fréquemment en s'ouvrant. Comme il est en partie détruit, il n'est pas possible d'en donner une description complète. Il comporte aussi six rayons, disposés comme je l'ai décrit ci-dessus et constitués par une seule couche d'alvéoles. M. Schouteden a observé qu'après l'enlèvement du nid, un certain nombre des anciens habitants sont venus plusieurs jours de suite former un essaim au voisinage du point d'attache du nid.

C. Ce nid était attaché à la face inférieure d'une feuille horizontale de jeune palmier *Elaeis*, à environ 1,50 m. au-dessus du sol, dans la forêt marécageuse d'une des îles de la rivière Ruki, près d'Eala. Dans la soirée, le contenu du nid fut chloroformé et de cette manière environ 200 guêpes en furent recueillies (180 ouvrières et femelles; 22 mâles), mais il est certain qu'il y avait au moins une centaine d'habitants en plus. Ce nid est de beaucoup le plus grand, mesurant 16 cm. de large sur le support et 8 cm. de long vers le bas. Sa structure est la même que celle des nids *A* et *B*,

mais il renferme neuf rayons, dont les deux extérieurs sont encore très petits (respectivement à 25 et à 18 alvéoles très courts). J'ai calculé que ce nid renferme au minimum 3,100 alvéoles. Ceux-ci sont toujours placés sur une seule couche, mais dans la plupart des cas ils sont ouverts sur les deux faces du rayon.



Fig. 2. — Carte montrant l'aire de distribution du genre *Polybioides* en Afrique.
Les points correspondent aux localités d'où l'une ou l'autre des deux espèces a été signalée. La ligne interrompue marque la limite de la forêt vierge de Guinée et du bassin du Congo.

Les trois nids rapportés du Congo belge par M. Schouteden s'accordent donc en tous points avec celui du Cameroun décrit par R. du Buysson et Bouvier. Dans tous les cas les rayons se composent toujours d'une couche unique d'alvéoles. Cette disposition est extrêmement nette sur les rayons extérieurs du nid, où les alvéoles sont encore en voie de construction ou à peine ébauchés et ont encore tous leur fond fermé. Mais sur les rayons centraux

le fond des alvéoles a le plus souvent disparu et, comme l'observe BOUVIER, l'on pourrait croire tout d'abord que les rayons présentent des alvéoles sur leurs deux faces. En brisant un des rayons on peut toutefois se convaincre qu'il n'y existe qu'une seule couche d'alvéoles. Je me range donc complètement à l'avis de M. BOUVIER, que mon ami M. H. LANG, en observant les hexagones du contour alvéolaire sur les deux faces des rayons, a été victime d'une illusion et en a conclu à l'existence de deux couches d'alvéoles dans un même rayon. Il n'en reste pas moins intéressant de noter que *Polybioides* a acquis l'habitude d'utiliser ses rayons de cellules indifféremment par chacune de leurs deux faces, ce qui est, semble-t-il, le résultat de leur position verticale.

Je termine cette courte notice par un relevé des localités d'où j'ai récemment pu examiner des spécimens de *Polybioides* africains, notamment au British Museum (Natural History) (B. M.) et au Musée du Congo à Tervueren (M. C.). L'occasion m'a paru propice pour présenter une carte résumant nos connaissances actuelles sur la distribution de ce genre dans la région éthiopienne (fig. 2).

Polybioides tabida (FABRICIUS).

Liberia : Mt. Coffee (P. CURRIE, U. S. National Museum).

Côte de l'Or : Obuasi (W. M. GRAHAM, B. M.); Bibianaha (SPURRELL, B. M.); Boonso (J. J. SIMPSON, B. M.).

Nigérie du Sud : Oshogbo (T. F. G. MAYER, B. M.); Akwete (J. J. SIMPSON, B. M.).

Guinée espagnole : Uelleburg (TESSMANN, B. M.); San Benito (GUIRAL, B. M.).

Congo français : Entre Samkita et Ddjole (J. BOUYSSOU, B. M.; cotypes de *P. bucula* R. DU BUYSSON).

Congo belge : Malela (R. VERSCHUEREN); Mayumbe (R. MAYNÉ); Luali (J. BEQUAERT); Ganda Sundi (H. SCHOUTEDEN); Congo da Lemba (R. MAYNÉ); Eala (H. SCHOUTEDEN, R. MAYNÉ); Kondué (E. LUJA); poste de bois en aval de Basoko (Prince ALBERT DE BELGIQUE; juin 1909). Tous au Musée du Congo.

Uganda : Mabira Forest, Chagwe, 3,500 à 3,800 pieds (S. A. Neave, B. M.).

Kenya Colony : Yala River, lisière sud de la forêt de Kakunga, 4,800 à 5,300 pieds (S. A. Neave, B. M.).

Var. **isabellina** A. v. Schulthess.

Congo belge : Ganda Sundi (H. Schouteden, M. C.).

Dans son intéressant ouvrage *I Västafrikas Urskogar* (Stockholm, 1904, pp. 240-241) Y. Sjöstedt a brièvement décrit les nids et les habitudes de *P. tabida* au Cameroun. Ces observations ne m'étaient pas connues précédemment.

Polybioides melaina G. Meade Waldo.

Congo belge : Atène, District du Kwango (Charlier); Bena Bendi (R. Mayné); Eala (R. Mayné); Itimbiri R. (Rodhain); Mobwasa (De Giorgi); Api (Laplume); Uele R. (De Greef); Kilo (Abetti); Lesse (Bonnevie); Beni (Borgerhoff); Mission Saint-Gabriel, près Stanleyville (Kohl); Kindu (L. Burgeon); Manyema (R. Mayné); tous au Musée du Congo. — Luebo (D. W. Snyder. — U. S. National Museum (¹).

Uganda : Buamba Forest (S. A. Neave); Mpanga Forest, Toro, 4,800 pieds (S. A. Neave); Daro ou Durro Forest, Toro, 4,000 à 4,500 pieds (S. A. Neave); Salt Lake à Wawamba (au sud-est du Ruwenzori) (Scott Elliot. Types de l'espèce). Tous au British Museum).

(¹) La localité « West Lindi, Massiba, 1450 m. (Stuhlmann, leg. 23, IX, p. 91) » que A. v. Schulthess (*Mitt. Schweiz. Ent. Ges.*, XII, 4. 1913, p. 164) donne pour *P. melaina*, est sur le territoire du Congo belge, par 2°20′ N. et 30°15′ E. (voir F. Stuhlmann, *Mit Emin Pascha ins Herz von Africa*, II, 18.4, p. 480).

Je dois à l'obligeance de mon ami, M. J.-P. CHAPIN, du Musée de New-York, quelques faits intéressants concernant *P. melaina*. Cet excellent observateur a noté, à plusieurs reprises, que certains oiseaux de la forêt congolaise n'ont pas peur de s'attaquer aux nids de cette guêpe, afin de se nourrir de leurs habitants. Dans l'estomac de deux Pycnonotides, *Bacopogon clamans* (SJÖSTEDT), tués à Avakubi, le 17 avril 1914, il a trouvé des restes de ces guêpes noires et de leurs larves; de même l estomac d'une bondrée, *Pernis apivorus* (LINNÉ), obtenue dans la même localité le 5 juillet 1914, contenait ces mêmes petites guêpes, leurs larves et pupes et des fragments du papier de leur nid. M. Chapin m'a communiqué à ce sujet la note suivante : « The wasps eaten by the present specimens (of *Bacopogon*) are of that abundant and very venimous sort known in the Bangala dialect of the Uele as « Digba », which build large, whitish paper nests beneath boughs of trees, particularly in the neighborhood of streams and rivers, and even right over the water. These are not like the round nests of American hornets, but more compressed and open by many entrances instead of a single one. The insects are of a queer disposition, sometimes stinging without the least provocation, when nowhere near the nest; but when they come to my work-table, for instance, to carry off small bits of meat, they are never troublesome. I have no doubt that about their nest they are especially courageous, but this fact I have never wished to test. Suffice it to say that these structures are treated with utmost respect by native boatmen, and if, in spite of their precautions, one nest should happen to be struck by a careless poler, all hands immediately dive over board. The stings are more poisonous than those of any other Hymenoptera with which I have had experience. Twice I have had an eye nearly closed by a single puncture on the forehead or cheek. The Medje are said to have used these wasps as a means to stop an oncoming enemy. When it is absolutely necessary to cut down a tree bearing such a nest, it is done at night and the nest burned. The Wabali eat the larvæ of this wasp. »

DESCRIPTION

D'UN OPHIDIEN NOUVEAU

RÉCOLTÉ AU CONGO PAR LE Dr SCHOUTEDEN

PAR

Gaston-Fr. de WITTE

Pelophis g. n.

Colubride aquatique aglyphe, à hypapophyses présentes sur toute la colonne vertébrale. Dents maxillaires petites, égales, au nombre de 16 ou 17. Tête faiblement détachée du tronc. Narines dirigées en haut, entre deux nasales, touchant à l'internasale, qui est paire et très étroite. Œil petit, supéro-latéral, à pupille arrondie. Écailles très finement striées, très faiblement carénées, sans fossette apicale, en 23 séries longitudinales. Queue modérément allongée, sous-caudales paires (ou impaires à la base).

Ce genre très distinct se rapproche peut-être plus du genre *Hydraethiops* que de tout autre, il en diffère surtout par les dents moins nombreuses et égales et l'internasale paire.

Pelophis Schoutedeni sp. n.

Tête courte, museau largement arrondi. Rostrale près de 2 fois aussi large que haute, non rabattue sur le dessus du museau, étroitement en contact avec les internasales qui sont près de 2 fois aussi longues que larges. Préfrontales aussi longues que les internasales et plus de 2 fois aussi larges; frontale un peu plus longue que large, 2 fois aussi large que la sus-oculaire, aussi longue que sa distance du bout du museau, un peu plus courte que les

pariétales. Une préoculaire en contact avec la frontale; 2 postoculaires, la supérieure la plus grande; temporales 1 + 2-3 ou 2 + 3. Labiales supérieures très étroites, 10-11, 5me et 6me ou 6me et 7me bordant l'œil; 4 labiales inférieures en contact avec les mentales antérieures qui sont un peu plus longues que les postérieures. Ventrales 103-106; anale divisée; sous-caudales 45-48 (chez un des individus les 6 antérieures impaires). Noir en dessus et en dessous, le dessous du corps à stries transversales d'un brun pâle, à peine de la longueur d'une écaille, séparées par des espaces mesurant au moins le double de leur largeur, ces stries remplacées par des nombreuses petites taches de même teinte à l'arrière du corps. Côtés du corps à petites taches blanches ne correspondant pas aux stries des faces supérieures. Plaques du dessus de la tête brunes tachetées de noir; labiales, temporales et écailles gulaires antérieures blanches bordées de noir.

Longueur totale : 540 mm.; queue : 81 mm.

2 exemplaires provenant l'un de Kwamouth (district du Moyen-Congo) et l'autre de Tondu, sur le Lac Tumba (district de l'Équateur).

DESCRIPTION

D'UN BATRACIEN NOUVEAU

RÉCOLTÉ AU MAYUMBE PAR LE Dr SCHOUTEDEN

PAR

Gaston-Fr. de WITTE

Rana perpalmata n. sp.

Dents vomériennes en petits groupes un peu obliques au niveau des bords postérieurs des choanes et étroitement séparés l'un de l'autre.

Forme trapue.

Tête plus large que longue, très déprimée; museau obtusément pointu, dépassant considérablement la bouche en avant, plus long ou aussi long que l'œil; pas de canthus rostralis; région frénale très oblique, concave; narine située à une plus grande distance de l'œil que du bout du museau; la distance entre les narines égale la largeur interorbitaire, laquelle égale celle de la paupière supérieure; tympan très distinct, mesurant les $^{2}/_{3}$ aux $^{5}/_{6}$ du diamètre de l'œil et 2 fois la distance qui le sépare de ce dernier.

Doigts assez courts, obtusément pointus, le premier plus court que le deuxième, le troisième plus long que le museau; tubercules sous-articulaires petits et faiblement proéminents.

Membres postérieurs robustes; l'articulation tibio-tarsienne atteignant ou dépassant très légèrement l'œil; quand les membres postérieurs sont repliés à angle droit les tibias ne se touchent pas; tibia 2 $^{3}/_{4}$ fois aussi long que large, 2 fois dans la longueur du museau à l'anus, un peu plus long que le pied, plus court que le membre antérieur.

Orteils courts, à petits disques bien développés, qui sont embrassés à la base par la palmure très large et à bord rectiligne; métatarsiens externes séparés jusqu'à la base; tubercules sous-articulaires petits et faiblement proéminents; un repli cutané au bord externe du cinquième orteil, un autre le

long du premier orteil et du tarse, interrompu par le tubercule métatarsien interne, qui est étroit, faiblement saillant et mesure les 2/3 de la longueur de l'orteil interne; pas de tubercule métatarsien externe.

Peau lisse ou à glandules allongées sur le dos; fortement granuleuse sur les côtés; un pli en travers de la tête immédiatement en arrière des paupières supérieures, un pli glanduleux de l'œil à l'épaule, passant au-dessus du tympan.

Brun grisâtre ou rougeâtre en dessus, parfois teinté de carmin sur les paupières supérieures, sur le tympan, sur la partie postérieure du dos et sur les membres, à taches foncées très effacées formant parfois une barre entre les yeux, un chevron entre les épaules et une barre en travers du dos; membres postérieurs avec ou sans barres transversales peu distinctes. Parties inférieures blanches, la gorge parfois marbrée de brun grisâtre.

Mâle dépourvu de sacs vocaux; un renflement assez faible au premier doigt.

DIMENSIONS EN MILLIMÈTRES.

Du museau à l'anus	♀ 58	♂ 56	♂ 48
Tête.	20	20	17
Largeur de la tête	22	22	19
Museau	6	8	5
Œil	6	7	5
Largeur interorbitaire.	4 1/2	4	3 1/2
Tympan	5	5	4
Membre antérieur	33	33	28
Premier doigt	7	6	5 1/2
Deuxième doigt.	8	7	6
Troisième doigt.	9	9	8
Quatrième doigt	8	7	6
Membre postérieur.	89	87	74
Tibia	28	28	24
Pied.	26	26	23
Troisième orteil.	16 1/2	15	13
Quatrième orteil	22	20	18
Cinquième orteil	17	16	15

Appartient au groupe africain du sous-genre *Rana* que BOULENGER (*Bull. Soc. Zool. France*, 1918, p. 120) a caractérisé par la clavicule et le coracoïde divergeant vers la ligne médiane, où ils

sont largement séparés l'un de l'autre par un cartilage épicoracoïde très considérable.

Ce groupe ne renfermait que trois espèce, d'Afrique : *R. Beccarii* Blgr. (E. Abyssinie), *R. crassipes* Peters [1] (Guinée, Gabon) et *R. goliath* Blgr. (Cameroun), cette dernière la plus grande du genre.

C'est du *R. crassipes* que cette espèce se rapproche le plus, mais elle en diffère par le tympan très distinct et le museau plus allongé et dépassant fortement la mâchoire inférieure.

6 exemplaires provenant du district du Bas-Congo et se répartissant comme suit :

3 jeunes de Butu Polo, Riv. Mapanga . . .	Bassin du Chiloango.
1 ♂ de Kai Bumba, Riv. Mala	
1 ♂ et 1 ♀ de Ganda Sundi, Riv. Mateke. .	

(1) *Brevipes*, dans la note citée, est un *lapsus calami*.

NOTE SUR LA DÉCOUVERTE

DU

Nid de PSEUDOCHELIDON EURYSTOMINA Hartl.

PAR

le Dr H. SCHOUTEDEN
(Musée du Congo belge, Tervueren).

Le *Pseudochelidon eurystomina*, décrit par Hartlaub en 1861, est assurément encore aujourd'hui l'un des oiseaux les moins connus d'Afrique.

A ma connaissance, quatre exemplaires seulement en ont été signalés dans les collections jusqu'à ce jour. Quant à sa biologie et à sa nidification, elles sont encore totalement inconnues.

Les quatre exemplaires signalés sont les suivants :

1° Le type décrit par Hartlaub, qui faisait partie des collections du Musée de Brême. Cet exemplaire avait été récolté au Gabon par le naturaliste français Verreaux (*Ibis*, vol. III, 1861, p. 121);

2° Un autre exemplaire provenant également des collections faites au Gabon par Verreaux et qui appartient au British Museum. Cet exemplaire est cité dans le *Catalogue of Birds*, vol. XIII, p. 21 (1890);

3° et 4° Deux exemplaires provenant du Congo belge et que Dubois a cités et figurés dans ses *Remarques sur l'Ornithologie de l'État indépendant du Congo* (*Ann. Mus. Congo, Zool.*, sér. IV, t. I, fasc. I) parues en 1905. Ces exemplaires, faisant partie des collections du Musée de Tervueren, ont pour origine respectivement l'Ituri et la Province orientale du Congo.

C'est là tout ce que l'on connait de cet oiseau si particulier, dont la position systématique même, du reste, n'est pas encore fixée.

Le British Museum ne possède encore actuellement que l'unique spécimen cité dans le *Catalogue of Birds*; le Musée de Berlin ne l'a pas reçu depuis la publication des *Vögel Afrikas* (vol. II, p. 663, 1904); le Musée de Paris n'en a aucun exemplaire. C'est dire combien l'oiseau semble peu répandu!

Au cours de mon récent voyage au Congo j'ai eu l'heureuse fortune de retrouver ce type si intéressant, et, qui plus est, de découvrir son nid. Il m'a paru utile de donner dès à présent une note signalant cette importante observation et de l'accompagner d'un cliché représentant l'habitat du *Pseudochelidon eurystomina*.

Ce fut à Ikengo, petit village situé à la rive gauche du fleuve Congo, entre Coquilhatville et Irebu, que j'eus, le 12 février 1921, l'émotion d'apercevoir pour la première fois le *Pseudochelidon eurystomina*.

Je me trouvais dans une zone herbeuse voisine de la rive et séparant celle-ci de la forêt inondée voisine, et j'y observais les allées et venues des oiseaux, assez nombreux, qui fréquentaient ce coin. A un moment donné (c'était vers 9 $^1/_2$ h. du matin), deux oiseaux du type hirondelle, volant assez haut, de couleur sombre, passèrent au-dessus de moi, me dépassant rapidement. Je tâchais, gêné par le soleil, de les suivre des yeux et de les identifier, lorsqu'un brusque virage les ramena vers moi... Quelle ne fut pas ma stupéfaction en reconnaissant le *Pseudochelidon eurystomina*, si bien caractérisé par son large bec d'une belle couleur jaune-orange, visible de loin. Les deux oiseaux disparurent à l'horizon sans que j'eusse, malheureusement, l'occasion de les approcher, et ce fut en vain que durant les quelques jours que je passai encore à Ikengo, je les recherchai.

Un mois plus tard (II-1921), j'avais la chance de découvrir dans ces mêmes parages, l'habitat du *Pseudochelidon*. Voici dans quelles circonstances :

Venant du lac Tumba, je remontais le fleuve en baleinière; partis d'Irebu, nous allions à Coquilhatville, et comme nous étions

malheureusement pressés par le temps, j'avais renoncé à collectionner en cours de route : fusils, munitions, produits étaient emballés et hors d'accès.

Le 4 mars, vers 4 1/2 heures, quelques heures avant d'arriver à Ikengo, où je voulait m'arrêter (nous y arrivâmes à 11 heures du soir, après avoir longtemps cherché un passage parmi les innombrables bancs de sable, où nous avait fourvoyé un guide mal renseigné), notre baleinière passait en vue d'un banc de sable sur lequel je distinguai d'innombrables oiseaux que je pris pour des Hirondelles, dont l'une ou l'autre s'élevait de temps en temps. Dans le sable même on apercevait les orifices des nids souterrains qu'elles devaient habiter.

Désireux d'observer de plus près ces Hirondelles de rivage pour les identifier et en récolter si possible les œufs, je fis diriger la baleinière vers le banc. Au moment où nous approchions, les « Hirondelles » s'élevèrent en un nuage compacte... et je reconnus, avec quelle joie, des *Pseudochelidon*.

Par un hasard providentiel, je venais en effet de découvrir l'habitat et la nidification, encore inconnus, de cet oiseau énigmatique, et je pouvais combler une lacune importante de l'Ornithologie africaine...

Les Artamides australiens avec lesquels on a voulu associer le genre *Pseudochelidon* font en effet leurs nids dans les arbres, et l'on devait être assez tenté de supposer une nidification semblable pour le *Pseudochelidon eurystomina*. En réalité il n'en est rien, et les « *Pseudochelidon* » *font leurs nids dans le sable, à la manière des* « *Riparia* ».

Le banc de sable sur lequel je fis mes observations était allongé dans le sens de l'axe du fleuve; en amont, il portait quelques buissons d'un arbuste que je ne pus malheureusement identifier (les feuilles en rappelaient quelque peu celles du Saule Marceau); pour le restant, il était nu, offrant à peine ça et là quelques touffes d'herbe courte. La rive Est allait s'étalant doucement, la rive Ouest était plus oblique. Or cette dernière rive était percée dans une grande partie de son étendue de trous rappelant aussitôt à l'esprit les orifices des nids de *Riparia* par exemple. A notre

arrivée les *Pseudochelidon* s'étaient tous enlevés et étaient allés se mettre à l'abri dans une île voisine. Mais bientôt quelques spécimens, plus hardis, venaient voler au dessus de nous, et je n'attendis pas longtemps avant de voir ça et là un *Pseudochelidon* pénétrer dans son nid. Aucun doute n'était donc possible.



Aspect du banc de sable avec nids de *Pseudochelidon eurystomina.*

La photographie que je reproduis ici donne une idée très exacte de l'aspect qu'offrait le banc de sable dans la partie habitée par les oiseaux. Dans le lointain on aperçoit la forêt qui couvre la rive du fleuve; dans cette même direction on voit le banc s'atténuer peu à peu, tandis que le côté placé à l'avant-plan est plus abrupt,

formant un léger talus. C'était ce côté du banc qui était perforé des nids, très nombreux ainsi que le montre la photographie : à certains endroits ils étaient si rapprochés qu'une trentaine de centimètres seulement séparaient certains d'entre eux.

Les nids avaient soit une ouverture circulaire bien nette soit un orifice en cône, par éboulement des côtés de l'ouverture : j'ai cru remarquer que les nids dont l'orifice était ainsi éboulé étaient des nids vides, abandonnés. Sur la photographie, à droite, on voit des nids du premier type, tandis qu'au milieu on remarque des nids du second type.

Lorsque l'orifice est circulaire, il mesure (au niveau du sol donc) 6 à 8 centimètres de diamètre. De l'orifice part un couloir souterrain, de même largeur à peu près, qui s'enfonce obliquement dans le sable ; ce canal peut atteindre une longueur d'un mètre, tandis qu'à son extrémité une cinquantaine de centimètres le sépare du niveau du sol. Il se termine par une légère poche arrondie, le nid proprement dit ; dans ce dernier on trouve simplement quelques brindilles, quelques rares feuilles provenant d'arbustes identiques à ceux qui croissaient sur le banc.

La plupart des nids que j'eus le temps d'examiner étaient vides. Mais dans quelques-uns j'eus la chance de découvrir des œufs ou des jeunes : suivant les nids, il y en avait 2, 3 ou 4, jamais davantage. Les œufs, blancs (je compte les figurer ultérieurement), sont assez fragiles. Ils étaient malheureusement presque tous déjà fort avancés dans leur développement, et je n'en pus trouver que cinq qui fussent à peu près en état pour la préparation à sec et que j'eus le plaisir de rapporter au Musée ; j'eus soin en outre d'en conserver une dizaine d'autres en alcool. Je ne pus, hélas, en conserver davantage, le matériel nécessaire me manquant, je l'ai dit.

De même, n'ayant sous la main ni fusil ni munitions, j'allais devoir renoncer à enrichir ma collection de ce rare oiseau. Heureusement mes Noirs, témoins de mon embarras, vinrent à mon secours et j'eus le plaisir grâce à eux d'emporter quatre exemplaires du *Pseudochelidon*, capturés près des nids. L'un d'entre ces spécimens vint aussitôt prendre place dans l'unique tube d'alcool que j'avais heureusement emporté sur moi. Il permettra, de même que

les jeunes, à mes collègues anatomistes de faire des études intéressantes.

La nuit tombait, malheureusement, et nous devions continuer notre route. Bien à regret, on le comprend, je quittai ce banc de sable qui me donna une des plus belles émotions de mon voyage.

Je donnai tous mes soins à la préparation des trois exemplaires que j'avais emportés avec moi. Préparés sans préservatif aucuns et soumis durant le reste du voyage à l'intense chaleur que nous endurâmes le lendemain, ces trois spécimens (deux mâles, une femelle) ne résistèrent qu'imparfaitement. Lorsque deux jours plus tard, arrivé à Eala, je voulus les represparer en les traitant au savon arsénical, j'eus le chagrin de devoir rejeter l'un d'eux (la femelle) tandis que deux autres pouvaient être conservés, bien que l'un fut assez défectueux.

De ces observations il ressort clairement que l'habitat du *Pseudochelidon eurystomina* se trouve dans les régions sablonneuses des rivières, et qu'aux eaux basses l'oiseau se rencontrera en sociétés plus ou moins nombreuses sur les bancs de sable, y nidifiant comme les hirondelles de rivage.

Son aire de dispersion est étendue, et coïncide probablement avec celle qu'occupe la grande forêt tropicale, puisque, découvert au Gabon, par Verreaux, le *Pseudochelidon* a été retrouvé par moi à l'Équateur, et qu'il a de plus été récolté dans l'Ituri et la Province orientale. Dans la région des Lacs il n'eût certes pas échappé aux nombreux observateurs qui firent là des récoltes ; au Kasai je ne l'ai pas aperçu non plus.

UN RÉDUVIDE PRÉDATEUR

DU

SAHLBERGELLA SINGULARIS HGL.

PAR

Lieut. J. GHESQUIÈRE

Dans un travail paru dans le tome IV (1916) de cette Revue, le Dr SCHOUTEDFN étudie les cas de mimétisme connus pour les Réduvides africains du genre *Phonoctonus*.

Il m'a paru intéressant de signaler ici une observation que j'ai faite durant mon séjour au Congo et qui se rapporte à un autre Réduvide.

Des aides noirs récoltaient les *Sahlbergella* qui infestaient les plantations de Cacaoyers au Jardin d'Eala. Or en vérifiant cette récolte qui comprenait plusieurs milliers d'exemplaires du *Sahlbergella*, j'ai trouvé parmi ceux-ci plusieurs spécimens du curieux Réduvide *Carcinomma astrologus* BERGR., dont la coloration et l'allure générale rappellent de façon frappante la livrée terne des *Sahlbergella*.

A mon avis, il s'agit là sans aucun doute d'un cas de mimétisme aggressif et il m'a paru intéressant d'en donner connaissance, les ennemis du trop fameux *Sahlbergella* étant malheureusement bien rares!

15 juillet 1922.

VOL. X. FASC. 1.
SUPPLÉMENT BOTANIQUE
Pages B 1 à B 64.

Revue Zoologique Africaine

Publiée sous la direction

du

Dr H. SCHOUTEDEN
(Bruxelles)

BRUXELLES
M. HAYEZ, Imprimeur de l'Académie royale
Rue de Louvain, 112

—

1922

DECADES

SPECIERUM NOVARUM FLORAE CONGOLENSIS

(Coll. Dr J. BEQUAERT)

PAR

Ém. DE WILDEMAN

(Bruxelles)

X

91. — **Sebaea Bequaerti** De Wild., nov. sp. (*Gentianaceae*) [1].

Plante annuelle, dressée, de 24-40 cm. de haut, glabre, à tige simple ou plus ou moins ramifiée, parfois dès la base; tige et rameaux quadrangulaires-ailés, à ailes atteignant 1 mm. de large; feuilles orbiculaires, cordées à la base, obtuses-arrondies ou courtement apiculées au sommet, embrassantes à la base, de 6-14 mm. de long et 7-20 mm. de large; glabres sur les deux faces à cinq nervures principales se continuant jusqu'au sommet du limbe, les feuilles supérieures passant aux bractées; cymes dichotomes formant une panicule plus ou moins étalée et plus ou moins pluriflore, à fleur du centre de la dichotomie sessile ou courtement pédicellée, à pédicelle atteignant environ 1 mm. de long, glabre; pédicelle des fleurs latérales atteignant

---

(1) *Sebaea Bequaerti;* Annua, erecta, 24-40 cm. alta, glabra, ramis simplicibus vel ramosis, quadrangularibus, alatis, alis usque 1 mm. latis; foliis orbiculari-cordatis, apice obtuso rotundatis vel breviter apiculatis, supra et infra glabris, nervis basilaribus 5; inflorescentiis cymosis, dichotomibus, paniculatis, floribus sessilibus vel usque 3 mm. pedicellatis, luteolis, pentameris, sepalis 5-6 mm. longis et circ. 2 mm. latis, corollae tubo 4-5 mm. longo, lobis 4 mm. circ. longis, obtusis, glabris, antheris leviter exsertis; stylo 3-4 mm. longo, apice subglobuloso basi plus minus incrassato, ovario glabro circ. 3 mm. longo.

3 mm. de long; fleurs jaunes, pentamères, à sépales de 5-6 mm. de long et environ 2 mm. de large, ovales-lancéolés, aigus, courtement carénés-ailés sur le dos; tube de la corolle de 4-5 mm. de long, contracté un peu au-dessous du sommet, lobes d'environ 4 mm. de long et un peu plus de 1 mm. de large, oblongs, obtus, glabres; étamines insérées dans la gorge de la corolle, à filaments courts, à anthère dépassant la gorge de la corolle d'environ 1 mm.; style de 3-4 mm. de long, muni parfois vers la base d'un petit épaississement, à stigmate légèrement bilobulé, subglobuleux, d'environ 0,5 mm. de long et de large; ovaire glabre, d'environ 3 mm. de long, plus court que le style.

Tshitirunga, 6 octobre 1914 (J. BEQUAERT, n° 6017. — Ancienne lave; fleurs jaunes).

OBSERVATIONS. — Cette espèce possède un stigmate légèrement bilobé, subglobuleux. Elle devrait donc se classer dans le voisinage des *S. oreophila* GILG et *S. Schimperiana* BUCHINGER que MM. BAKER et BROWN différencient (in *Fl. trop. Afr.*, IV, 1) comme suit :

Corolle de 5-6 lignes de long (= 12,5-15 mm.); stigmate petit bilobé. *S. oreophila.*

Corolle de 3 1/2 lignes de long (= 8,7 mm.); stigmate capité, tronqué à la base *S. Schimperiana.*

Le caractère tiré du stigmate nous paraît peu précis; les deux indications ne paraissent guère en opposition. Par la dimension de la corolle, la plante des récoltes du Dr BEQUAERT rappellerait la dernière plante, mais chez celle-ci les feuilles ne mesurent que 1,5-3 lin. sur 2-3,5 lin., soit donc beaucoup moins que celle de la plante décrite ci-dessus.

Une plante distribuée par l'Herbier de Kew (BURTT DAVY, n° 7747 B, Amajuba Hill, Natal), sous le nom de *S. leiostyla* GILG, paraît présenter des analogies avec celle des récoltes de M. BEQUAERT, mais les styles diffèrent.

Nous n'oserions cependant affirmer que dans cet organe réside un caractère de première valeur.

Il y aurait lieu de reprendre en détail l'étude des espèces de ce genre, et de chercher à les différencier en se basant sur d'autres caractères.

92. — **Sebaea butaguensis** De Wild., nov. sp. (*Gentianaceae*) [1].

Plante annuelle, dressée, de 13-16 cm. de haut, glabre, à tige simple ou parfois (un échantillon) plus ou moins ramifiée dès la base; tige et rameaux quadrangulaires, légèrement ailés; entrenœuds de 5 mm.-5 cm. de long; feuilles elliptiques-orbiculaires, cordées-obtuses à la base et arrondies ou courtement apiculées au sommet, embrassantes à la base, de 7-10 mm. de long et 5-12 mm. de large, les supérieures ovales, plus petites, toutes glabres sur les deux faces, à cinq nervures principales se continuant jusqu'au sommet du limbe; feuilles supérieures passant aux bractées florales lancéolées-linéaires, atteignant parfois 2 mm. de long seulement; fleurs solitaires axillaires, ou en cymes dichotomes formant une panicule plus ou moins étalée et plus ou moins pluriflore, à fleur du centre de la dichotomie sessile ou courtement pédicellée, à pédicelle atteignant au maximum 1 mm. de long, glabre, pédicelle des fleurs latérales atteignant 3 mm. de long; fleurs pentamères, à sépales d'environ 3,5 mm. de long et 1 mm. de large, ovales-lancéolés, aigus, courtement carénés-ailés sur le dos; subscarieux sur les bords; corolle jaune, à tube d'environ 3-3,5 mm. de long; lobes d'environ 2-2,5 mm. de long et près de 1 mm. de large, oblongs, subaigus, glabres; étamines insérées dans la gorge de la corolle, à filament court, à anthère jaune dépassant la gorge, plus courte que les lobes de la corolle; style d'environ 1 mm. de long, glabre, à stigmate légèrement en massue, très peu renflé, court; ovaire glabre de 2,3 mm. de long, ovoïde, plus long que le style.

Ruwenzori, vallée du Butagu, 11 avril 1914 (J. Bequaert, n° 3549. — Vers 1,600-1,800 mètres d'altitude; fleurs jaunes).

Observations. — Tenant compte du projet de clef de MM. Baker et Brown (in *Fl. trop. Afr.*, IV, 1, p. 547), la plante décrite ci-dessus se rangerait dans le groupe formé par les cinq premières espèces du genre, dans lequel les auteurs anglais forment une subdivision en se basant sur la forme du stigmate, caractère qui

[1] *Sebaea butaguensis;* Annua; ramis erectis usque 16 cm. longis, simplicibus vel ramosis, quadrangularibus, subalatis; foliis elliptico-orbicularibus, basi cordato-obtusis apice rotundatis vel breviter apiculatis, 7-10 mm. longis et 5-12 mm. latis, superioribus ovatis, brevioribus, glabris, basi 5-nervis; floribus solitaribus, axillaribus vel cymoso-dichotomibus, subsessilibus vel usque 3 mm. pedicellatis, pentameris, sepalis circ. 3,5 mm. longis et 1 mm. latis, ovato-lanceolatis, subscariosis; corollae tubo, circ. 3,5 mm. longo, lobis circ. 2,5 mm. longis et 1 mm. latis, glabris, luteis subacutis; staminum filamentis brevis, antheris leviter exsertis; stylo circ. 1 mm. longo glabro, stigmate brevi, leviter inflato; ovario glabro, 2-3 mm. longo, ovoideo

nous semble, ainsi que nous l'avons dit plus haut, difficile à apprécier, car il n'est pas toujours aisé de délimiter le stigmate le long du style.

Chez la plante qui nous occupe le stigmate est oblong-ovoïde, très peu développé; il termine un style très court. La corolle elle-même est réduite, ne mesurant guère plus de 5,5 mm. de long.

Des cinq espèces signalées dans cette subdivision du genre, caractérisées par des feuilles cordées-orbiculaires, aucune ne posséderait des fleurs de moins de 7,5 mm. de long. L'espèce dont les fleurs auraient cette longueur, *S. multinodis* N.-E. Br., trouvée également au Ruwenzori par Scott Elliot, posséderait un style plus développé atteignant 2,5 mm. de long. D'ailleurs dans toutes ses parties la plante des récoltes du Dr Bequaert paraît être plus réduite que celle décrite par le monographe anglais.

93. — **Swertia tshitirungensis** De Wild., nov. sp. (*Gentianaceae*) [1].

Plante herbacée paraissant annuelle, atteignant 26 cm. de haut, plus ou moins ramifiée, à tige atteignant 1,5 mm. d'épaisseur, plus ou moins quadrangulaire-ailé, à entrenœuds de 1-5 cm. de long, glabres; feuilles de 8-13 mm. de long et 2-5 mm. de large, rétrécies en un pétiole court et semi-embrassant à la base, glabres sur les deux faces; inflorescences plus ou moins dichotomes terminant la tige et les ramifications, à fleurs plus ou moins longuement pédicellées, à pédicelle glabre, atteignant 4 mm.-1,2 cm. de long; sépales lancéolés de 2-3 mm. de long et 0,7-1 mm. de large, subaigus; corolle blanche, à 5 lobes elliptiques, obtus, oblongs, de 5-6 mm. de long et 2-2,5 mm. de large, munis sur la face interne, à la base, de deux nectaires frangés; étamines à filet d'environ 3 mm. de long; anthères vertes de 1 mm. de long; ovaire d'environ 4 mm. de long, ovoïde, subaigu, à style nul, à stigmates subsessiles légèrement divergents.

---

[1] *Swertia tshitirungensis;* Herbacea usque 26 cm. alta, plus minus ramosa, ramis gracilibus, plus minus quadrangulari-alatis; foliis 8-13 mm. longis et 2-5 mm. latis, basi breviter petiolatis, supra et infra glabris; inflorescentiis terminalibus plus minus dichotomibus, floribus pedicellatis, pedicello glabro 4 mm.-1,2 cm. longo; sepalis lanceolatis 2-3 mm. longis, subacutis; corolla alba, 5-lobata, lobis ellipticis, obtusis, 5-6 mm. longis et 2-2,5 mm. latis, binectariferis; staminum filamentis circ. 3 mm. longis, antheris viridibus circ. 1 mm. longis; ovario circ. 4 mm. longo, ovoideo, subacuto, stylo nullo, stigmatis subsessilibus leviter divergentibus.

Tshitirunga, 6 octobre 1914 (J. BEQUAERT, n° 6015. — Ancienne lave; fleurs blanches).

OBSERVATIONS. — La plante décrite ci-dessus paraît annuelle. Par ses feuilles environ deux fois et demie aussi longues que larges, nettement contractées en pétiole, elle semble devoir se rapprocher du *S. Whytei* N.-E. BR., qui, d'après son auteur, serait voisin du *S. Eminii* ENGLER. Mais le *S. Whytei* possède des fleurs plus développées; notre plante semble dès lors plus affine du *S. Eminii* ENGLER, dont les différents éléments floraux sont encore plus développés que ceux de notre plante, dont les feuilles ne sont jamais quatre fois aussi longues que larges.

94. — **Strychnos Bequaerti** DE WILD., nov. sp. (*Loganiaceae*) [1].

Plante buissonnante ou arbuste, à rameaux cylindriques, subquadrangulaires aux nœuds, non munis de cirrhes, glabres, à entrenœuds de 2-6 cm. de long; à feuilles pétiolées, opposées, à pétiole glabre, d'environ 7 mm. de long jusqu'au niveau de l'articulation, à limbe ovale ou ovale-elliptique, largement cunéiforme à la base, plus ou moins brusquement et longuement acuminé au sommet, à acumen allongé, apiculé; limbe de 8-13,5 cm. de long et 3-5 cm. de large, à acumen atteignant environ 2 cm. de long, glabre sur les deux faces, sauf sur les nervures principales éparsement velues à la face inférieure, à cinq nervures basilaires, la paire inférieure grêle, rapprochée de la marge, la paire supérieure plus forte, formée de nervures opposées ou alternes distantes des inférieures de 6-12 mm., celles de la paire supérieure se prolongeant jusque dans l'acumen, anastomosées au delà du milieu, en arcs peu marqués, avec des nervures latérales, au nombre d'environ trois de chaque côté de la nervure médiane; inflorescences axillaires en cymes, solitaires ou géminées, dichotomes, atteignant 3 cm. de long, à pédoncule

---

[1] *Strychnos Bequaerti;* Arbusculus, ramis cylindricis, nodis subquadrangularibus, non cirrhosis, glabris; internodiis 2-6 cm. longis; foliis petiolatis, oppositis, petiolo glabro circ. 7 mm. longo, lamina ovata vel ovato-elliptica, basi cuneata, apice acuminata, 8-13,5 cm. longa et 3-5 cm. lata, glabra, sed nervis infra sparse pilosis, nervis basilaribus 5, e basi 6-12 mm. distantibus, nervis lateralibus supra-basilaribus utrinque circ. 3; inflorescentiis axillaribus, cymosis, solitaribus vel geminatis, dichotomibus usque 3 cm. longis, pedunculatis, pedunculo 3-11 mm. longo, bracteolato; floribus sessilibus vel usque 2,5 mm. pedicellatis; calyce 5-lobato, basi bracteolato; corolla albida 3-4 mm. longa, lobis circ. 1 mm. longis, subacutis intus velutina; ovario et stylo glabris.

commun glabre ou ciliolé le long de lignes longitudinales, de 3-11 mm. de long, muni de bractées ciliolées atteignant environ 2 mm. de long; pédicelle nul ou atteignant jusque 2,5 mm. de long, glabre; calice plus ou moins nettement bractéolé à la base, d'environ 1,5 mm. de long, à cinq divisions, à lobes semi-orbiculaires, arrondis, ciliés sur les bords, d'environ 1 mm. de long et 1 mm. de large; corolle blanche, courtement velue-hirsute extérieurement, de 3-4 mm. de long, à tube dépassant nettement le calice, atteignant environ 3 mm. de long, à lobes d'environ 1 mm. de long et 1 mm. de large, subaigus au sommet, velus à la gorge par des touffes de poils blancs; étamines insérées dans la gorge du tube, velues; ovaire et style glabres.

Lesse, 7 mai 1914 (J. Bequaert, n° 4119. — Forêt vierge aux bords de la Semliki; arbuste à fleurs blanches).

Observations. — Cette espèce, qui par ses feuilles ressemble à celle que nous décrivons ci-après sous le nom de *S. brevicymosa*, devrait être rapprochée, pensons-nous, du *S. longicaudata* Gilg (cfr. Engler, *Bot. Jahrb.*, XVII, p. 570), dont les fleurs n'ont pas été décrites. Ces dernières sont dans notre plante très caractérisées par la villosité externe, noire à l'état sec.

M. Gilg signale une variété *niamniamensis*, qui posséderait des cirrhes et des nervures foliaires densément velues à la face inférieure du limbe. Dans notre plante les nervures principales sont, sur la face inférieure, munies de poils raides et épars.

Il serait nécessaire de réétudier ces diverses formes sur de plus amples documents.

95. — **Strychnos brevicymosa** De Wild., nov. sp. (*Loganiaceae*) [1].

Liane, à rameaux cylindriques, subquadrangulaires aux nœuds, munis de

[1] *Strychnos brevicymosa*; Scandens; ramis cylindricis, nodis subquadrangularibus, internodiis usque 6 cm. longis, cirrhosis, cirrhis non furcatis; foliis petiolatis, petiolo glabro vel sparse piloso, lamina ovata vel oblongo-elliptica, basi cuneata, apice acuminata, apiculata, 8-12,5 cm. longa et 4-5 cm. lata, glabra sed nervis infra sparse pilosis, nervis basilaribus 5, cum nervis secundariis leviter arcuato-anastomossantibus; inflorescentiis compactis, cymosis, solitaribus vel geminatis, usque 2 cm. longis, pedunculo 6-10 mm. longo, bracteolato, pedicellis circ. 1 mm. longis; calyce circ. 1 mm. longo, lobis semi-orbicularibus, ciliatis: corolla circ. 3 mm. longa, tubo et lobis circ. aequalibus; ovario et stylo glabris.

cirrhes simples, enroulés au sommet, atteignant environ 6 cm. de long; rameaux glabres, à entrenœuds de 3,5-5,5 cm. de long, à feuilles pétiolées, opposées, à pétiole glabre ou à quelques poils épars, de 6-7 mm. de long jusqu'à l'articulation, limbe ovale ou oblong-elliptique, largement cunéiforme à la base, plus ou moins brusquement acuminé au sommet, à acumen allongé, courtement apiculé; limbe de 8-12,5 cm. de long et 4-5 mm. de large, acumen compris, celui-ci atteignant 15 mm. de long, glabre sur les deux faces, sauf le long des nervures principales éparsement poilues sur la face inférieure; à cinq nervures basilaires, la paire inférieure très peu distincte, rapprochée de la marge, la paire supérieure formée de nervures opposées ou alternes, distantes de celles de la paire inférieure de 6-10 mm., celles de la paire supérieure se prolongeant jusque dans l'acumen, obscurement anastomosées au delà du milieu avec des nervures latérales secondaires peu nombreuses de chaque côté de la nervure médiane; inflorescences denses, axillaires, en cymes solitaires ou géminées, dichotomes, atteignant 2 cm. de long, à pédoncule glabre ou éparsement cilié, de 6-10 mm. de long, muni de bractées opposées, ciliées, atteignant 2 mm. de long; pédicelle d'environ 1 mm. de long, glabre; calice bractéolé à la base, à cinq divisions d'un peu plus de 1 mm. de long, lobes semi-orbiculaires, apiculés, ciliés sur les bords, d'environ 1 mm. de large; corolle d'environ 3 mm. de long, à lobes atteignant environ la moitié de la longueur de la corolle et d'environ 1 mm. de large, subaigus, velus à la gorge, très éparsement ciliés au sommet, glabres sur le dos; étamines plus courtes que la corolle; ovaire et style glabres.

Nandefu, entre Penghe et Irumu, 27 février 1914 (J. Bequaert, n° 2579. — Forêt vierge de l'Ituri; liane).

Observations. — Cette espèce, du groupe du *S. Dewevrei* Gilg, nous a semblé devoir être caractérisée par ses inflorescences courtes, souvent géminées, ses fleurs réduites.

Dans ce groupe il existe, comme l'a démontré le Prof[r] Gilg, plusieurs espèces différentes dont les caractères ne peuvent être tirés, pensons-nous, de la disposition des nervures basilaires au nombre de trois ou cinq, ce dernier étant le plus ordinaire, car la paire de nervures externes est souvent très rapprochée du bord du limbe et se confond parfois avec lui. Le point de libération des nervures de la paire supérieure est également très variable dans les feuilles d'un même rameau.

96. — **Anthocleista Bequaerti** De Wild., nov. sp. (*Loganiaceae*) ([1]).

Arbre de 5-6 m. de hauteur; rameaux à écorce brunâtre, glabre, plus ou moins striée longitudinalement, à épines géminées, coniques-aiguës, d'environ 4-5 mm. de long; feuilles rapprochées au sommet des rameaux, largement obovales, arrondies au sommet, rétrécies graduellement vers la base, embrassantes et oreillées à la base, de 13-51 cm. de long et 5,5-24 cm. de large, coriaces, rigides, glabres, entières, à nervures latérales principales au nombre de 10-12 de chaque côté de la nervure médiane, anastomosées en arc vers le bord et avec les nervures latérales secondaires, oreillettes basilaires semi-orbiculaires, souvent recourbées, atteignant 10-12 mm. de large; nervure médiane plus ou moins triangulaire vers la base, à peine proéminente ou légèrement en creux sur la face supérieure; inflorescence terminale formant panicule dichotome, à ramifications plus ou moins comprimées, à pédoncule commun atteignant jusque 25 cm de long; fleurs très courtement pédicellées ou subsessiles, à pédicelle épais atteignant au maximum 3 mm. de long, se désarticulant à la base, bractéolé, bractéoles plus ou moins persistantes, glabres, semi-circulaires, atteignant 7 mm. de long et 12 mm. de large; calice 4-lobé de 6-8 mm. de long à lobes externes un peu plus courts que les internes, d'environ 8 mm. de large, assez fortement concaves, les internes dépassant les externes de 2-3 mm.; corolle d'un blanc jaunâtre, coriace, à tube subcylindrique s'évasant vers le sommet, de 10-11 mm. de long, à lobes au nombre de quatorze environ, d'environ 12 mm. de long et 4-5 mm. de large, glabres sur les deux faces, carénés excentriquement sur le dos; étamines en même nombre que celui des lobes de la corolle, à filaments soudés à la base en un tube d'environ 2,5 mm. de haut, filets libres d'environ 2 mm. de longueur, anthères d'environ 6 mm. de long; ovaire ovoïde, glabre, de 4 mm. environ de long, terminé par un style grêle sur 12-15 mm. de longueur et se terminant à son tour par un stigmate claviforme ou obconique de 3,5 mm. de long et atteignant environ 3,5 mm. de diamètre.

([1]) *Anthocleista Bequaerti;* Arbor; ramis cortice glabro plus minus longitudinaliter striato, spinoso; spinis geminatis, conico-acutis. 4-5 mm. longis; foliis late obovatis, apice rotundatis, basi cuneatis, auriculatis, usque 51 cm. longis et 24 cm. latis, coriaceis, glabris, nervis lateralibus I utrinque 10-12, auriculis 10-12 mm. latis; inflorescentiis terminalibus, dichotomis, ramis plus minus compressis, floribus breviter pedicellatis vel subsessilibus; calyce 4-lobato, 6-8 mm. longo, lobis externis circ. 8 mm. latis; corolla albido-lutea, tubo subcylindrico, 10-11 mm. longo, lobis circ. 14 glabris, circ. 12 mm. longis, carinatis; ovario ovoideo, glabro, 4 mm. circ. longo, stylo gracili apice clavato.

Irumu, 4 juillet 1914 (J. BEQUAERT, n° 4904. — Galerie forestière dans la Savane. Arbre de 5-6 m. de hauteur; à fleurs d'un blanc jaunâtre).

OBSERVATIONS. — M. BAKER a, dans la *Flora trop. Afr.* (IV, 1, p. 538), proposé de classer les espèces africaines continentales de ce genre en se basant sur la présence d'épines sur le tronc ou sur leur absence, puis sur la longueur du calice.

Par ce dernier caractère, parfois difficile à apprécier, car il faudrait savoir si dans certaines de ces espèces l'auteur anglais considère comme appartenant au calice le court pédicelle, notre plante se rapproche du *A. Zenkeri*, dont les lobes calicinaux mesurent environ 8 mm. de longueur; mais la description reprise par la *Flora trop. Afr.* ne cadre pas pour la corolle avec celle de notre plante. M. BAKER y actait : « lobes 10-12, narrow oblong, much shorter than the tube ».

Dans l'*A. Bequaerti* le tube mesure 10-11 mm. de long, et les lobes environ 12 mm.; lobes et tubes sont donc subégaux.

97. — **Alsodeiopsis Bequaerti** DE WILD., nov. sp. (*Olacaceae*) [1].

Arbuste à rameaux jeunes velus-brunâtres, à poils courts, denses; feuilles pétiolées, alternes, à entrenœuds de 6 mm.-5 cm. de long, à pétiole de 2-5 mm. de long, velu; limbe foliaire ovale ou elliptique, arrondi ou largement cunéiforme à la base, inéquilatéral à la base, une des moitiés souvent nettement arrondie, de 3-10 cm. de long et 2-4,5 cm. de large, plus ou moins brusquement acuminé au sommet, à acumen assez large, obtus, d'environ 8 mm. de long, mucronulé, nervures latérales principales au nombre de 6-8

[1] *Alsodeiopsis Bequaerti;* Arbusculus, ramis juvenilis brunneo-velutinis; foliis petiolatis, alternis, internodiis 6 mm. usque 5 cm. longis; lamina ovata vel elliptica, basi rotundata vel late cuneata, inaequilateralia, 3-10 cm. longa et 2-4,5 cm. lata, apice acuminata, nervis lateralibus I utrinque 6-8; inflorescentiis axillaribus breviter pedunculatis, pedunculo velutino, bracteolato; floribus pedicellatis, pedicello 8-13 mm. longo, calyce 5-lobato, petalis 5 lanceolatis, luteo-aurantiacis, 4-4,5 mm. circ. longis, glabris sed dorso longitudinaliter velutinis; ovario ovoideo longe piloso, stylo gracili circ. 4,5 mm. longo, stigmate leviter capitato.

environ de chaque côté de la nervure médiane, nettement anastomosées en arc près du bord de la feuille, plus proéminentes au-dessous qu'au-dessus, limbe glabre ou presque glabre sur les deux faces, sauf sur les nervures plus ou moins velues, à poils brunâtres, raides; inflorescences axillaires de 4-5 mm. de long, portées souvent par deux ou trois sur un ramuscule court atteignant 4 mm. de long, à pédoncule densément velu-brunâtre, de 2-2,5 cm. de long, bractéolé au sommet, à bractéoles linéaires d'environ 3 mm. de long, velues, ramifications plus ou moins corymbiformes ou ombelliformes, à bractéoles linéaires, velues; fleurs pédicellées, à pédicelle de 8-13 mm. de long, velu, calice à cinq lobes lancéolés-linéaires, velus, d'environ 2 mm. de long et moins de 1 mm. de large à la base; pétales au nombre de cinq, libres presque jusqu'à la base, lancéolés, jaune orangé, de 4-4,5 mm. de long et 0,8 mm. de large, glabres, sauf le long de la ligne médiane dorsale; ovaire ovoïde, longuement poilu, d'environ 1,5 mm. de long; style grêle, glabre, d'environ 4,5 mm. de long, à stigmate légèrement capité.

Entre Walikale et Lubutu, 14 janvier 1915 (J. BEQUAERT, n° 6619. — Forêt vierge; arbuste à fleurs jaune orangé).

OBSERVATIONS. — Par l'ensemble des caractères, énumérés ci-dessus, la plante des récoltes de M. BEQUAERT est voisine du *A. (Alsodeiidium) Schumannii* ENGLER (Usambara) et du *A. Zenkeri* ENGLER (Cameroun), ces deux plantes étant, aux dires du Prof[r] ENGLER, elles-mêmes très voisines (cf. ENGLER, *Bot. Jahrb.*, XXIV, p. 478).

L'*A. Zenkeri* ENGLER, dont nous avons vu des échantillons, se différencie par des pétales fortement velus sur le dos.

L'étude de ces trois plantes voisines demanderait à être reprise; ces espèces pourraient être des formes géographiques d'un type unique.

Les mensurations des feuilles de l'*A. Zenkeri* sont, d'après ENGLER : 4-10 × 1,5-3 cm.; ce type est dit à feuilles aiguës à la base. La plante des récoltes du D[r] BEQUAERT, dont les feuilles sont plutôt obtuses à la base, possède des limbes foliaires nettement inéquilatéraux à la base — l'une des moitiés étant arrondie, l'autre cunéiforme-aiguë — dans les feuilles bien développées.

98. — **Tiliacora Bequaerti** De Wild., nov. sp. (*Menispermaceae*) (¹).

Liane à rameaux glabres, plus ou moins striés longitudinalement; feuilles alternes, à entrenœuds de 3-10 cm. de long, pétiolées, à pétiole de 2-2,5 cm. de long, plus ou moins canaliculé; limbe coriace, glabre sur les deux faces, ovale-lancéolé, plus ou moins longuement et insensiblement acuminé au sommet, plus ou moins largement et obtusément cunéiforme à la base, de 12-22 cm. de long et 6-8 cm. de large, nervures basilaires au nombre de cinq, les deux intermédiaires parallèles et serrées contre la nervure médiane sur environ 5-8 mm. de longueur, se continuant jusqu'au sommet de la feuille, nettement anastomosées en arc au moins à partir du milieu avec des nervures latérales, celles-ci au nombre d'environ cinq au-dessus des basilaires de chaque côté de la nervure médiane, nervures peu proéminentes sur les deux faces; inflorescences naissant sur des rameaux privés de feuilles, de 10-14 cm. de long, simples, à rachis courtement tomenteux, solitaires ou géminées, à fleurs d'un jaune rosâtre, solitaires ou par trois, en fascicules distants de 2-7 mm., sessiles ou pédonculés, à pédoncule atteignant 2 mm. de long, velu courtement; fleurs à calice à lobes irréguliers, les extérieurs atteignant environ 2 mm. de long, aigus, ciliolés sur les bords, les intérieurs obovales de 6-7 mm. de long et 3-3,5 mm. de large, ciliolés sur les bords, largement cunéiformes au sommet; pétales 3, ovales-lancéolés, d'environ 2,5 mm. de long; étamines 6 à filets libres presque jusqu'à la base, d'environ 5 mm de long, à anthères d'environ 1 mm. de long.

Avakubi, 7 janvier 1914 (J. Bequaert, n° 1822. — Forêt; liane à fleurs jaune rosâtre).

Observations. — Cette espèce est voisine de notre *T. Laurenti* (in *Bull. Jard. Bot. Bruxelles,* III [1911], p. 255), et par suite du *T. ovalis* (Pierre) Diels (in *Menispermaceae* [1910], p. 64).

Elle se différencie de ces deux espèces, entre autres par les mensurations des feuilles.

(¹) *Tiliacora Bequaerti;* Ramis glabris, internodiis 3-10 cm. longis; foliis petiolatis, petiolo 2-2.5 mm. longo, lamina coriacea, glabra, ovato-lanceolata, apice acuminata, basi obtuse cuneata, 12-22 cm. longa et 6-8 cm. lata, nervis basilaribus 5, lateralibus I utrinque circ. 5; paniculae e caulibus vetustae ortae, solitariae vel fasciculatae, 10-14 cm. longae, cymulas 1 vel 3-floras breviter pedunculatas, bracteolatas; sepala exteriora usque 2 mm. longa, 3 interiora 6-7 mm. longa et 3-3,5 mm. lata, ciliata, obovata; petala 3 circ. 2,5 mm. longa, lanceolata, stamina fere usque ad basin libera, 5-6 mm. longa.

L'appréciation de la nature des enveloppes florales diffère parfois, des auteurs ayant considéré les plus grands éléments du périanthe comme le cycle extérieur de la corolle, le cycle intérieur étant fourni dans le cas présent par trois éléments seulement.

99. — **Opilia ruwenzoriensis** De Wild., nov. sp. (*Opiliaceae*) (¹).

Plante grimpante lianiforme, à rameaux à écorce glabre ou irrégulièrement fissurée à l'état adulte, courtement pubescente à l'état jeune, à entrenœuds de 1-8 cm. de long; feuilles pétiolées, à pétiole de 2-5 mm. de long, canaliculé supérieurement, glabre ou cilié à l'état jeune; lame de 6,5-10 cm. de long et 3,5-5 cm. de large, subcoriace, ovale, arrondie ou largement cunéiforme à la base, assez brusquement et courtement acuminée au sommet, à acumen subaigu; nervures latérales au nombre de 5-7 de chaque côté de la nervure médiane, un peu plus proéminentes au-dessous qu'au-dessus, obscurément anastomosées vers le bord de la feuille, glabre sur les deux faces ou à poils épars plus ou moins rapidement caducs; inflorescences solitaires ou fasciculées (en boutons seulement); infrutescences à rachis velu atteignant 4-5 cm. de long, fruit porté par un pédicelle velu, atteignant 6-8 mm. de long, articulé à la base; drupe jaune pâle, ellipsoïde, de 16-22 mm. de long et 10-13 mm. de large, à exocarpe assez mince courtement velu, graine solitaire, ellipsoïde-cylindrique, d'environ 15 mm. de long et 8 mm. d'épaisseur.

Ruwenzori, vallée de la Butagu, 20 avril 1914 (J. Bequaert, n° 3840. — Vers 2,200 mètres d'altitude; liane à drupe jaune pâle).

Observations. — Espèce du sous-genre *Euopilia* Engler (cf. *Bot. Jahrb.*, XLIII, p. 173), assez voisine peut-être du *O. tomentella* Engler.

Nous n'avons pu malheureusement étudier des fleurs de cette plante.

(¹) *Opilia ruwenzoriensis*; Scandens; ramis juvenilis breviter pubescentibus demum glabris et irregulariter fissuratis; internodiis 1-8 cm. longis; foliis petiolatis, petiolo 2-5 mm. longo; lamina 6,5-10 cm. longa, ovata, basi rodundata vel late cuneata; nervis lateralibus I utrinque 5-7, supra et infra glabra vel sparse pilosula; inflorescentiis solitaribus vel fasciculatis; infrutescentiis rachide 4,5 cm. longo, velutino, fructibus pedicellatis, pedicello basi articulato, ellipsoideis, 16-22 mm. longis, exocarpio breviter velutino, fragili, seminibus solitariis, ellipsoideo-cylindricis, circ. 15 mm. longis et 8 mm. crassis.

100. — **Opilia angiensis** De Wild., nov. sp. (*Opiliaceae*) ([1]).

Plante grimpante, lianiforme, à rameaux glabres, à écorce brunâtre à l'état adulte, plus ou moins irrégulièrement fissurée, à entrenœuds de 6-20 mm. de long, feuilles pétiolées, à pétiole d'environ 5 mm de long, canaliculé supérieurement ; limbe subcoriace, ovale-oblong, cunéiforme à la base, acuminé au sommet, à sommet subaigu, de 5-9 cm. de long et 22-30 mm. de large ; nervures latérales principales au nombre de 5-6 de chaque côté de la nervure médiane, un peu plus proéminentes au-dessous qu'au-dessus, obscurément anastomosées vers le bord de la feuille, glabre sur les deux faces; inflorescences en racèmes axillaires d'environ 2,5 cm. de long, à rachis courtement velu, à fleurs d'un blanc verdâtre, solitaires ou fasciculées sur le rachis, à pédicelle d'environ 1 mm. de long, velu, à tépales d'environ 1 mm. de long, glabres; ovaire entouré d'un disque glabre 5-lobulé, stigmate subglobuleux ; rachis fructifère atteignant 4 cm. de long, conservant sa pubescence, fruit porté par un pédicelle accrescent atteignant 10 mm. de long, entouré à la base par une sorte de cupule très réduite formée par les bases légèrement persistantes des tépales; drupe ellipsoïde, d'environ 10 mm. de long et 6-8 mm. de diamètre, à exocarpe courtement tomenteux, assez mince, graine ellipsoïde ou ovoïde-subcylindrique, d'environ 8 mm. de long et 3 4 mm. de large.

Angi, 22 septembre 1914 (J. Bequaert, n° 5829. — Plaine de lave. Liane à fleurs blanc verdâtre).

Observations. — Espèce du sous-genre *Euopilia* Engler (cf. Engler in *Bot. Jahrb.*, XLIII, p. 173), caractérisée par ses feuilles ovales-oblongues, subcoriaces, cunéiformes à la base, cunéiformes-aiguës au sommet.

([1]) *Opilia angiensis ;* Scandens; ramis glabris, cortice brunneo plus minus fissurato; internodiis 6-20 mm. longis; foliis petiolatis, lamina subcoriacea, ovato-oblonga, basi cuneata, apice acuminata, subacuta, 5-9 cm. longa et 22-30 mm. lata, nervis lateralibus I utrinque 5-6, inflorescentiis racemosis, axillaribus, floribus albido-viridis, solitaribus vel fasciculatis, pedicello circ. 1 mm. longo, tepalis 1 mm. longis; ovario glabro, disco glabro 5-lobulato; fructibus basi cupulatis, drupa ellipsoidea 10 mm. longa et 6-8 mm. lata, exocarpio breviter tomentoso, semina unica, ellipsoidea vel ovoideo-subcylindrica, circ. 8 mm. longa et 3-4 mm. lata.

ÉTUDES CRITIQUES ET SYSTÉMATIQUES

SUR

LA FLORE DU CONGO BELGE

I. — Notes sur quelques Méliacées (*suite*) [1],

PAR

F.-M.-C. VERMOESEN
Conservateur au Jardin botanique de l'État, à Bruxelles.

VI. — TRICHILIA.

Le genre *Trichilia* est un des plus importants de la famille des Méliacées, tant par le nombre d'espèces qu'il renferme que par l'intérêt pratique qui s'attache au bois — sorte d'acajou — que fournissent bon nombre de ses représentants.

A. — COMPARAISON ENTRE LES *TRICHILIA* AFRICAINS ET AMÉRICAINS.

Lorsque C. de Candolle écrivit son remarquable ouvrage sur les *Méliacées*, on pouvait croire que le genre *Trichilia*, abondamment répandu en Amérique, était plutôt rare en Afrique. Sur les 110 à 115 espèces que comptait alors le genre, 100 à 104 étaient

[1] Pour la première partie de ces Notes, voir vol. IX, fasc. 2, p. B 37.

propres à l'Amérique et une dizaine seulement revenaient au continent africain.

Depuis lors cependant les nouvelles espèces se sont quelque peu multipliées et nous comptons actuellement, représentées dans le Congo belge seul, au moins 12 espèces auxquelles viendront probablement s'en ajouter bien d'autres. Actuellement, sur quelque 200 espèces que comprend le genre, on en compte au moins une trentaine d'africaines. Ce nombre, déjà respectable, nous permettra d'établir certaines comparaisons entre les représentants africains et américains de ce genre intéressant.

A quelques rares exceptions près — parmi lesquelles nous devons mentionner le *Tr. Prieureana* et le *Tr. rubescens* — tous les *Trichilia* actuellement connus appartiennent à la section *Eutrichilia* C. DC. ou même à une subdivision très étroitement délimitée de celle-ci, se plaçant dans le voisinage du *Tr. emetica* et du *Tr. Heudelotii* et se caractérisant par les particularités suivantes :

a) Cinq sépales plus ou moins soudés vers la base et *cinq pétales*.

b) Filets des étamines soudés en tube dans leur partie ($^1/_4$ à $^1/_2$) inférieure; filets libres dans la partie supérieure et là *fortement barbus à leur face interne*.

c) Disque absent.

d) Ovaire à 2-3 loges contenant chacune deux ovules; fruit à 2-3 loges développées s'ouvrant en 2-3 valves loculicides à maturité, chaque loge ou seulement une ou deux étant fertiles et contenant chacune 2 graines mûres plus ou moins entourées d'une matière grasse arilloïde.

Cette uniformité de caractères des *Trichilia* africains est en opposition très marquée avec la diversité de constitution des *Trichilia* américains, diversité qui a amené le sectionnement du genre en de nombreux groupements d'espèces très caractéristiques et très variés.

A deux exceptions près (ce sont encore une fois le *Tr. Prieureana* et le *Tr. rubescens*) les *Trichilia* africains se font remarquer par des fleurs de dimensions sensiblement plus grandes que la plupart des espèces américaines et par une organisation végétative

notablement plus robuste. On cherchera en vain, dans les espèces africaines, ou du moins dans les espèces congolaises, des formes à feuilles délicates ou petites, qui sont si fréquentes chez les espèces d'Amérique.

Par contre, on y trouve dans les formes extrêmes des espèces géantes faisant grand contraste avec les formes souvent naines et délicates du Nouveau Monde.

Enfin — et ceci constitue la différence peut-être la plus importante — *plusieurs de nos « Trichilia » paraissent être polygames.*

B. — LA POLYGAMIE CHEZ LES *TRICHILIA* AFRICAINS.

Nos connaissances sont encore quelque peu hésitantes et en tout cas très incomplètes sous ce rapport, mais voici ce que nous avons pu constater personnellement :

D'abord au Congo même, nous avons rencontré des arbres en fleur, dont les uns produisaient des fruits, d'autres pas du tout, toutes les fleurs tombant après floraison ; nous avons pu constater en même temps que les deux sortes d'arbres présentaient des caractères absolument identiques quant à la constitution de leurs organes végétatifs, de leur écorce et du tronc, si bien que nous étions déjà fortement tenté de les considérer comme appartenant à la même espèce.

En même temps nous avons pu observer que les fleurs des pieds fertiles possédaient un ovaire très nettement développé avec loges et ovules, tandis que les fleurs des pieds stériles n'avaient qu'un simple style filiforme sans le renflement caractéristique vers la base révélant la présence d'un ovaire valide.

Dans la suite, en examinant les herbiers des nombreuses espèces de *Trichilia,* nous avons pu constater que ce fait se répétait pour plusieurs autres espèces, les formes stériles se présentant cependant en bien plus grande abondance que les formes fertiles. A cette règle il y a cependant des exceptions. Ainsi le *Tr. rubescens* OLIV. se présente généralement sous la forme fertile, qui paraît être la forme normale, peut-être exclusive, de cette espèce. Il semble en être de même pour le *Tr. Prieureana.* Il est assez curieux de

constater que ce sont précisément là des espèces appartenant à des sections tout à fait spéciales du genre.

Ensuite, nous avons rencontré le cas suivant qui complique encore la question : sur un échantillon de *Tr. retusa* se trouvant au début d'une floraison stérile, nous avons trouvé des fruits à moitié parvenus à leur développement normal. Or, pas une seule fleur — et nous en avons examiné un très grand nombre — ne paraissait posséder un ovaire normalement développé.

Nous pouvons rapporter enfin ce fait-ci : commentant des échantillons qui proviennent d'un pied déterminé et qui portent exclusivement des fleurs apparemment stériles, j'ai mentionné en note que l'arbre produisait « des fruits subglobuleux, petits ». Malheureusement je n'ai pas pu rapporter ceux-ci : les fruits, très rares probablement, se sont perdus au cours des manipulations.

Il se dégage de ces observations deux hypothèses :

1° Certains *Trichilia* pourraient être polygames, c'est-à-dire qu'ils produiraient, sur des pieds différents, des fleurs hermaphrodites et fertiles et des fleurs à ovaire incomplètement développé et stériles.

2° Certains *Trichilia* (ou peut-être est-ce le cas général ?) auraient sur les mêmes pieds deux floraisons distinctes : une floraison fertile ou portant du moins un certain nombre de fleurs fertiles, et une ou plusieurs floraisons stériles, les fleurs étant respectivement du même type que dans l'hypothèse précédente.

Il est fort probable que cette seconde alternative est la plus fréquente, sinon exclusive. Il est aussi très probable que les floraisons stériles sont plus abondantes ou plus fréquentes ou d'une durée beaucoup plus considérable que la floraison fertile. C'est ce qui nous expliquerait la fréquence des échantillons stériles dans nos herbiers.

Nous avons aussi voulu rechercher quelles sont les différences de structure florale que cette différenciation en fleurs fertiles et fleurs stériles pourrait avoir amenées. Malheureusement, les échantillons avec fleurs fertiles sont relativement rares et il est souvent très difficile de conclure, sur des caractères purement végétatifs, à

l'identité spécifique de deux formes, l'une stérile et l'autre fertile. Pour une espèce cependant, à feuilles extrêmement caractéristiques, le *Tr. Montchalii* De Wild., le doute ou l'erreur n'était guère possible et nous avons pu établir ainsi les points de comparaison suivants :

a) *Forme fertile.*	b) *Forme stérile.*
1. Panicules florales isolées à l'aisselle des feuilles terminales, assez courtes (5-18 cm.).	1. Panicules florales condensées au sommet des rameaux, plus longues (10-25 cm.).
2. Pédicelles propres des fleurs assez longs (3,5-5 mm.), articulés vers le milieu.	2. Pédicelles légèrement plus courts (2-4 mm. de long), articulés vers le milieu.
3. Ovaire large et gros, brusquement rétréci en un style filiforme.	3. Ovaire nul; style filiforme jusqu'à la base.
4. Ovaire densément velu; style velu surtout vers la base.	4. Style velu surtout vers la base.
5. Pas de disque.	5. Pas de disque.
6. Partie cupulée du tube staminal glabre.	6. Partie cupulée du tube staminal glabre.

Nous avons examiné de même bon nombre d'échantillons de *Tr. retusa* dont les feuilles sont aussi particulièrement caractéristiques. Ils ne nous ont donné malheureusement que des fleurs de forme apparemment stérile à côté de quelques échantillons avec des fruits mûrs.

Comme on le voit, il n'y a guère de différence entre la fleur fertile et la fleur stérile, sauf, évidemment, la grande différence fondamentale de la présence ou de l'absence d'un ovaire bien développé.

Le *Tr. Montchalii*, comme la plupart des *Trichilia* africains, ne possède pas de disque. Style et éventuellement ovaire sont velus. Nous voudrions signaler ici, en passant, pour le *Tr. Montchalii*, une particularité assez curieuse : la cupule ou partie soudée du tube staminal est très longue. Or sa surface intérieure porte vers la base un épaississement caractéristique jusqu'à une certaine hauteur, épaississement recouvrant approximativement le tiers ou la moitié inférieure de la cupule et émettant de là des prolongements en forme de triangles très allongés vers le dessus, alternant

avec les lanières libres du tube staminal. Cet épaississement, qui a une surface totalement glabre, est-il l'homologue d'un disque, ou, en d'autres mots, constituerait-il un disque qui serait ici conné avec le tube staminal? Dans ce cas, cependant, il existerait aussi bien dans la forme stérile que dans la forme fertile. Il serait intéressant de savoir si cette partie du tube staminal secrète du nectar tout comme un vrai disque.

3° Enfin, il paraît résulter de nos observations que sur des échantillons de même dimensions les inflorescences stériles sont en général sensiblement plus grandes et beaucoup plus abondantes que les inflorescences fertiles. Il pourrait y avoir là néanmoins une simple coïncidence, le matériel examiné n'étant pas suffisamment abondant pour permettre une généralisation certaine. Nous avons vu aussi qu'il est fort probable que les *floraisons* stériles sont beaucoup plus abondantes et ont une durée beaucoup plus longue que les floraisons fertiles, et enfin que les pieds stériles sont beaucoup plus nombreux que les pieds fertiles.

C. — CLASSIFICATION DES ESPÈCES AFRICAINES.

Dans sa classification du genre *Trichilia*, C. DC. a dû établir une section spéciale pour deux espèces africaines, s'écartant notablement des autres *Trichilia* américains.

Depuis lors Harms a cru devoir y ajouter, pour d'autres espèces africaines, deux nouvelles sections, comprenant chacune une ou deux espèces, localisées, soit à Madagascar, soit dans l'Afrique orientale ou australe.

Il est étonnant de rencontrer ainsi en divers points de l'Afrique des espèces si fortement différenciées et systématiquement isolées, alors que presque toutes les autres espèces africaines ont une constitution si uniforme et se trouvent concentrées dans une affinité si étroite, formant un groupe très compact dans la principale des sections du genre. Le fait est d'autant plus extraordinaire qu'en Amérique les *Trichilia* présentent une variété si grande et une richesse dont on ne retrouve presque pas de traces en Afrique,

le *Tr. Prieureana* étant la seule espèce divergente de la section *Moschoxylum* rappelant un peu les nombreuses espèces américaines.

Nous nous trouvons donc devant les faits que voici :

D'une part, par sa grande variété de formes et le grand nombre d'espèces, l'Amérique se présente naturellement comme la patrie d'origine ou le centre de développement principal du genre *Trichilia*.

Une petite branche détachée d'une des sections (*Eutrichilia*) s'est développée en Afrique pour y former le groupe des *Tr. emetica* - *Tr. Heudelotii* et toute une série d'espèces extrêmement voisines, montrant clairement que cette séparation s'est faite à une époque relativement récente de l'évolution du genre.

A côté de cela nous aurions en Afrique quelques rares représentants de sections de *Trichilia* très différentes, non seulement du principal groupe autochtone africain, mais encore des sections américaines. Ceci nous amènerait à penser que le genre *Trichilia* a subi deux périodes de différenciation : la première période aurait vu des *Trichilia* se développer à peu près simultanément et également en Afrique et en Amérique. Il n'en resterait que les vestiges africains sous la forme de sections bien pauvres en espèces et deux sections relativement riches, principalement américaines. C'est d'une de ces sections que se serait détaché en Afrique le groupe des *Tr. Heudelotii* et congénères, y prenant très tardivement un développement autonome assez important. Cette conception, pour séduisante qu'elle soit, nous paraît cependant un peu compliquée et peu conforme à l'évolution respective des autres Méliacées africano-américaines. Aussi sommes-nous tentés de suggérer que certaines de ces espèces hétérogènes auraient besoin d'une étude complémentaire très attentive. Celle-ci amènerait peut-être, soit leur rapprochement avec une des sections anciennes, soit leur exclusion du genre *Trichilia* ; en effet, on ne connaît pas encore les fruits qui sont si caractéristiques et si décisifs pour la classification des Méliacées.

Ce qui nous fait penser encore que certaines de ces sections ne sont pas établies d'une façon inattaquable est le fait suivant : La section *Astrotrichilia*, par exemple, se caractérise d'après HARMS

par des poils étoilés et, en outre, par des lanières staminales se rétrécissant vers le sommet en pointe, dépourvues des deux denticules que possèdent la plupart des autres *Trichilia*.

Or, dans le groupe africain des *Tr. Heudelotii* et espèces voisines, — qui appartiennent tous, sans le moindre doute, à la section *Eutrichilia*, — nous avons rencontré plus d'une espèce où apparaît nettement le second des caractères invoqués par HARMS pour établir sa section ; nous y rencontrons, en outre, toutes les formes intermédiaires entre les lanières larges au sommet, pourvues de denticules aussi longs que les anthères et des lanières rétrécies en pointe sans denticules du tout.

Dans ces conditions, peut-on maintenir des sections de *Trichilia* en se basant tout simplement sur la présence de poils étoilés? On peut se demander, avec raison, s'il convient d'attribuer une telle importance à un détail d'organisation aussi accessoire.

D. — QUELQUES RECTIFICATIONS.

Enfin nous voudrions nous permettre de signaler et de rectifier le libellé plus ou moins équivoque des caractères sur lesquels sont basées certaines sections du genre *Trichilia* dans ENGLER et PRANTL (Nat. Pflanzenfam., III, 4, pp. 306 et suiv.).

1° En premier lieu pour la section *Apotrichilia*, le texte porte :

« SECT. V. — *Apotrichilia* C. DC. — Stf. nür am Grunde in einen kurzen Tubus vereint, *Lappen* desselben an der Spitze 2- zähnig, *A. zwischen den Lappen inseriert...* »

Ce texte est repris avec de légères variantes, mais dans un sens identique, dans le *Pflanzenwelt Afrikas* d'ENGLER (Die Vegetation der Erde, vol. IX, 3*, p. 822), où il est formulé comme suit :

« SECT. III. — *Apotrichilia* C. DC.-Stf. nur am Grunde in eine Kurze Röhre vereint, mit 2- zähnigen Lappen an der Spitze und *zwischen den Lappen sitzenden Antheren...* »

Ce libellé, du moins en ce qui concerne la partie du texte que

nous soulignons, contient une erreur manifeste provenant d'une traduction un peu distraite de la définition très correcte de C. DC., qui se lit comme suit :

« Sect. III. — *Apotrichilia*. Stamina basi in tubulum connata, sursum *laciniata*, apice 2- *dentata*, *inter dentes antherifera...* » (Monogr. Phanerog., I, p. 647.)

Il est évident que le terme *Lappen* correspond au mot latin *laciniosa*, les *lacinii* représentant les filets des anthères et ceux-ci étant eux-mêmes, dans l'esprit de C. DC., 2-dentés au sommet, c'est-à-dire pourvus de deux petits denticules entre lesquels sont serties les anthères. D'après la version allemande, au contraire, elles seraient insérées entre les lacinii, ce qui n'est évidemment pas le cas.

Il faudra donc lire : « *A. am Ende der Lappen zwischen den beiden Zähnen inseriert* ».

Cette petite rectification était nécessaire, parce que le texte des Pflanzenfamilien d'Engler et Prantl, faisant généralement autorité pour les botanistes, pouvait entraîner de graves erreurs. Ainsi il est possible que c'est lui qui a mené M. De Wildeman à décrire comme espèce nouvelle du genre *Trichilia* (*Tr. Reygaertii* De Wild. Fedde Repert., 13, p. 375), ce qui en réalité est manifestement un *Guarea*. En effet, chez les *Guarea*, *les anthères sont insérées entre les lacinii*, qui sont ici très courts et s'appellent souvent aussi les « dents » du tube staminal, terme d'ailleurs impropre et prêtant à confusion.

S'il était besoin d'une vérification, l'examen des deux espèces appartenant à cette section viendra corroborer suffisamment notre manière de voir pour qu'il soit superflu d'insister : ces deux espèces sont le *Tr. capitata* Klotzsch et le *Tr. rubescens* Oliv.

2° En outre la section *Moschoxylum* est définie chez C. DC. comme suit (l. c., p. 674) :

« Stamina fere antheras usque in tubum petalis paullo breviorem margine denticulatum connata, antheris inter denticulos, vel in unica specie (nempe *Tr. discolor*) denticolorum in apice sessilibus. Capsula... »

Ici le texte de C. DC. est lui-même un peu obscur. L'auteur semble appeler ici *denticulos* les divisions ou lobes du tube staminal qui correspondent aux *lacinii* de la section *Apotrichilia*, c'est-à-dire les lanières formées par les incisions du tube, incisions qui sont ici très courtes, ne délimitant que des divisions *ayant la forme de petites dents*, mais qui ne correspondent nullement aux *denticules* des *Apotrichilia*. Pour éviter toute confusion il serait donc préférable de réserver à ce dernier terme sa signification spéciale qu'il a dans cette section et d'appeler uniformément *lanières* ou *lacinii* ou bien même tout simplement *dents* (lorsqu'elles sont très courtes), *les divisions du tube staminal lui-même*, que les incisions de ce tube soient profondes ou qu'elles soient très courtes. A ces termes de lacinii, lanières ou dents, on opposerait alors celui de *denticules*, désignant exclusivement *les appendices denticuliformes éventuels se trouvant au sommet de chacune de ces lanières ou dents*.

Reste maintenant à voir si cette interprétation du texte de C. DC. est exacte. D'après Harms (in Engler et Prantl, Nat. Pflanzenfam., l. c., p. 306), chez le groupe des *Moschoxylum*, les modalités d'insertion des anthères seraient des plus complexes. Elles dénotent en tout cas pour cette section une composition très hétérogène. On trouvera au passage cité le détail de ces modes d'insertion. La question mériterait, pensons-nous, d'être réexaminée de près. En attendant voici ce que nous constatons chez le *Tr. Prieureana*, la seule espèce africaine de cette section : en réalité les anthères y sont bel et bien insérées au sommet des dix *lacinii*, mais les *lacinii* sont ici alternativement plus longs et plus courts.

En effet, cinq des anthères sont insérées au sommet de cinq petites « dents » (= *lacinii*), larges et très peu saillantes ; ces dents sont très légèrement échancrées au sommet et les anthères se trouvent au milieu de cette échancrure. Les cinq autres anthères se trouvent au milieu de cinq petits créneaux situés entre ces dents et aussi larges que celles-ci. Au point de contact entre les « dents » saillantes et les créneaux on remarque souvent une légère entaille, de sorte que les créneaux représentent en quelque sorte, eux aussi, de petites « dents », portant l'anthère à son sommet. En réalité

donc, nous pensons que les cinq dents saillantes et les cinq petits *créneaux-dents* qui alternent avec elles correspondent aux dix *lanières* ou *lacinii* de la section *Apotrichilia* (ainsi que, d'ailleurs, à celles encore plus nettement développées de la section *Eutrichilia*), avec cette différence, toute secondaire, qu'ici (chez le *Tr. Prieureana*) les lanières sont alternativement plus longues et plus courtes et sont (surtout les plus courtes) très peu développées, jusqu'à devenir presque imperceptibles.

D. — DIFFÉRENCIATION DES ESPÈCES AFRICAINES.

Nous nous sommes livré à une étude très minutieuse des *Trichilia* africains, principalement des espèces congolaises, et, à un moment donné, nous avons été tenté, devant un certain nombre de caractères qui nous paraissaient assez importants, de scinder certaines espèces admises. Une longue réflexion et un nouvel examen des échantillons nous ont cependant délivré de cette tentation.

Nous croyons utile d'exposer ici ces quelques caractères dont les variations assez sensibles nous avaient d'abord conduit à cette division d'espèces.

Tout d'abord, les caractères tirés de la pubescence ou pubérulence des pétales, sépales, pédicelles floraux et rachis d'inflorescences n'offrent presque aucune importance. Presque tous ces organes ont un revêtement pileux, variant dans les limites sensiblement identiques chez toutes les espèces, sauf un petit groupe comprenant, à notre connaissance, les trois espèces suivantes : *Tr. emetica*, *Tr. Lancei* et *Tr. Montchalii*. La première est densément pubescente ou tomenteuse, les deux autres sont franchement et plus ou moins densément velues, ou finement hirsutes.

Par contre, des différences assez marquées se rencontrent dans le revêtement de certaines autres parties florales, surtout du tube staminal et du style. Dans le tube staminal la partie soudée (« cupule » ou « partie cupulée ») peut être glabre ou revêtue de poils plus ou moins abondants sur toute sa surface ou surtout dans sa partie inférieure, autour de la base de l'ovaire.

On trouve ainsi des variations assez sensibles dans une même espèce. Par contre, les *lacinii* ou « lanières » du tube staminal sont en général uniformément et très fortement barbues à la surface intérieure et sur les bords, les poils débordant souvent vers l'extérieur par suite de leur extrême densité ; plus rarement (chez le *Tr. rubescens* notamment) elles sont presque glabres ou pourvues de poils assez rares et courts. Extérieurement les lanières, ou filets staminaux, sont toujours glabres ou subtilement hirtellées.

Les denticules du sommet des lanières offrent également des variations assez considérables. Chez certaines espèces (par exemple *Tr. umbrosa*) ils sont longs et filiformes, atteignant parfois la longueur de l'anthère ; chez d'autres, ils sont moins caractéristiques et varient légèrement, tout en n'étant jamais bien développés. Très petits, ils sont masqués par les barbes garnissant le sommet des filets et ne donnent guère plus de moyen de contrôle : ils paraissent même devenir parfois très obtus ou absolument nuls ; c'est même un cas très fréquent chez le *Tr. Heudelotii*, le *Tr. Gilletii* et quelques espèces voisines, et l'on serait tenté alors de classer les espèces dans la section *Astrotrichilia*, n'était l'absence complète des poils étoilés.

Le style également fournit des différences très nettement perceptibles dans une même espèce. Il peut être presque glabre ou pourvu de poils longs et plus ou moins denses, soit vers la partie basale, soit sur toute sa longueur, soit plus rarement vers le sommet.

Le stigmate, tout en ne variant guère de façon appréciable, même chez différentes espèces, mérite d'être décrit en détail. Il présente dans sa forme la plus complète une structure très caractéristique, se composant de deux parties bien distinctes : D'abord, une partie inférieure qui est probablement la partie stigmatique proprement dite et consiste en un épaississement plus ou moins prononcé, en forme de petit disque ou de pyramide tronquée, à facettes latérales ordinairement un peu villeuses, au nombre de dix, contre lesquelles viennent s'appliquer les anthères ; c'est la partie la plus apparente qui surmonte immédiatement le style. Ensuite nous trouvons toujours une partie apicale au centre de

l'épaississement stigmatique : cette partie est glabre et plus ou moins luisante, probablement glanduleuse et secrétant une sorte de nectar ou liquide visqueux destiné à fixer le pollen.

Il n'est pas bien rigoureusement établi d'ailleurs quelle est la partie réellement stigmatique, c'est-à-dire celle où se fixent et germent les grains de pollen. Il m'a semblé cependant que c'est toujours sur la partie inférieure, très épaissie, à facettes, que se rencontraient les restes de pollen. Notons encore que la petite columelle apicale fait parfois défaut et peut faire place à une petite dépression ombilicoïde.

Aucun de ces caractères n'offre, ainsi que nous l'avons dit plus haut, une base solide pour établir des distinctions spécifiques. Les variations sont trop irrégulières et conduiraient à faire à peu près autant d'espèces qu'il y a d'échantillons.

Un groupe de caractères qui pourrait avoir une grande importance au point de vue systématique, mais qui malheureusement — faute de matériel — n'a pas pu être suffisamment fixé pour la plupart des espèces, est celui tiré de la forme et de la grosseur des fruits. Il semble tout d'abord qu'il y ait deux séries assez bien distinctes : l'une, à fruits gros, *dépassant* généralement 2 cm. de diamètre (jusque 3 cm., et plus) ; l'autre, à fruits petits, n'atteignant le plus souvent que 1-1,5 cm. (rarement jusque 2 cm.) de diamètre.

Certains fruits, surtout ceux de la première catégorie, gros fruits, ont régulièrement trois loges fertiles contenant chacune deux graines entourées d'un arille ou pseudo-arille charnu.

D'autres, plus nombreux, surtout ceux à petits fruits, n'ont qu'une ou deux loges fertiles, sont asymétriques et s'ouvrent en deux valves en déchirant la cloison médiane ; chaque loge contient alors une ou deux graines.

La substance charnue arilloïde peut entourer entièrement ou presque entièrement la graine (*Tr. Lancei*, *Tr. umbrosa*, *Tr. Pynaertii*), ou peut être refoulée dans l'extrémité supérieure de la loge (*Tr. Prieureana*).

Enfin, un caractère qui fournit des différenciations assez importantes est celui du revêtement des folioles. Il sert à séparer assez nettement trois petits groupes : le premier ayant les folioles,

comme d'ailleurs presque tous les organes végétatifs, longuement velues ou fortement tomenteuses; le deuxième, les folioles courtement pubescentes-satinées, et le troisième n'offrant que des folioles quasi glabres, même à la face inférieure.

Dans ce dernier groupe, on peut discerner toutefois, à l'aide d'une forte loupe, la présence de poils très apprimés et souvent extrêmement courts, ce qui fait qu'en réalité, chez les *Trichilia* africains, qui nous sont connus du moins, les folioles *ne sont jamais complètement dépourvues de revêtement pileux.* Il est compréhensible que dans ce dernier groupe encore, ce revêtement, extrêmement réduit en général, peut sous certaines influences locales prendre chez une espèce donnée un développement plus accentué, ce qui rend parfois la délimitation des espèces très malaisée.

Cette difficulté est encore accrue de ce fait que la forme et les dimensions des folioles ainsi que le nombre de leurs nervures latérales varient dans des limites relativement considérables chez une même espèce. Tel est, par exemple, le cas chez le *Tr. Heudelotii*, où toutes les variations que nous venons d'exposer semblent s'être donné rendez-vous, et où l'on est souvent irrésistiblement amené à voir plusieurs espèces distinctes. Celles-ci cependant deviennent dans la suite extrêmement difficiles à définir l'une vis-à-vis de l'autre. Il est probable que certaines espèces décrites comme distinctes du *Tr. Heudelotii* devront y être ramenées.

Cette espèce offre en tout cas une gamme remarquablement étendue de variations, mais le fait n'est pas isolé chez les Méliacées africaines. Le *Turraea Vogelii* — pour ne citer que cet exemple-là — se trouve dans un cas semblable. *Ces espèces si variables nous donnent l'impression de n'être pas encore bien fixées, ni arrivées au terme de leur évolution phylogénétique, c'est-à-dire qu'elles sont encore en voie de différenciation phylogénétique devant aboutir sans doute à une scission en plusieurs espèces, mais ne permettant pas encore d'en fixer les caractères ou d'en tracer les limites respectives.*

Cette question phylogénétique est une des plus passionnantes qui puisse se présenter à l'esprit et, comme elle semble se prêter ici à l'observation directe et expérimentale, elle mériterait de faire

l'objet d'une étude approfondie, pour laquelle les observations sur place seraient indispensables. Ce serait là un point extrêmement intéressant à mettre au programme de l'Institut de Biologie qu'on se propose de créer dans la Colonie.

Nous devons encore dire un mot de la grande affinité existant entre les espèces suivantes : *Tr. Heudelotii* Planch., *Tr. Gilletii* De Wild., *Tr. Kisoko* De Wild. et *Tr. umbrosa* Verm., dont les trois dernières se distinguent très peu de la première. Celles qui se différencient le mieux sont : le *Tr. Kisoko,* par ses grandes feuilles, et le *Tr. umbrosa*, par ses grandes fleurs, caractères dont, dans l'état actuel de nos connaissances, il est impossible de ne pas tenir compte. Il n'en est plus tout à fait de même du *Tr. Gilletii*, qui pourrait très bien se confondre avec le *Tr. Heudelotii*, vu la variabilité assez étendue de cette espèce et le faible critérium qui sert à les distinguer, notamment la forme légèrement différente des folioles. Néanmoins, à défaut de formes de transition suffisamment nombreuses, nous les maintenons provisoirement séparées.

Nous ne mentionnerons plus ici que pour mémoire le *Tr. Reygaertii* De Wild., que nous ne pouvons qu'identifier avec le *Guarea Laurentii* De Wild. Les anthères insérées *en face et en dessous des incisions* du tube staminal, incluses dans celui-ci (et alternant avec les dents-lanières), ne laissent aucun doute quant à son attribution au genre *Guarea.* En outre l'examen comparé des échantillons du *Guarea Laurentii* De Wild. et du *Tr. Reygaertii* De Wild. ne fait pas découvrir la moindre différence entre les deux. Nous rappelons que c'est probablement le libellé erroné de la définition, donnée pour la section *Apotrichilia* chez Engler et Prantl. (voir plus haut), qui a amené l'erreur. Nous ne connaissons aucun *Trichilia* africain qui aurait les anthères insérées en face et en dessous des incisions *laciniaires* de façon à se trouver entièrement incluses dans le tube.

Enfin nous devons encore réunir au *Tr. rubescens* Oliv. deux espèces créées par M. De Wildeman et pour lesquelles non plus nous ne trouvons aucun caractère qui les séparerait nettement de l'espèce type. Ce sont le *Tr. Derumieri* et le *Tr. Laurentii.* Le premier n'offre pour ainsi dire aucune difficulté d'identification.

Les organes végétatifs correspondent parfaitement et la structure de la fleur est typiquement celle du *Tr. rubescens*, lequel occupe une position remarquablement isolée chez les *Trichilia* et est une des espèces les plus caractéristiques.

Pour le *Tr. Laurentii*, il pourrait y avoir quelque controverse. Il possède des folioles qui sont parfois légèrement pubescentes à la face inférieure, grâce à la présence d'une sorte de villosité très fine ou de poils extrêmement courts et apprimés, particulièrement sur les nervures, mais aussi sur le limbe.

Ce caractère y paraît un peu plus saillant que chez les échantillons de *Tr. rubescens* que nous possédons du Cameroun. Il s'agit là probablement de légères différences accidentelles dues à des différences d'âge des organes en question, ou à des conditions de développement et d'ambiance différentes, ou encore à *une meilleure conservation des échantillons,* nos spécimens du Congo étant notablement plus récents et plus frais que ceux que nous possédons du Cameroun. En tout cas, devant l'absolue identité de tous les autres caractères se rapportant aux organes tant floraux que végétatifs, nous n'hésitons pas à confondre les deux espèces.

F. — QUELQUES PARTICULARITÉS.

Notons encore que la plupart, sinon tous les *Trichilia*, contiennent dans leur écorce, et surtout dans le fruit, une sorte de latex jaune ocre peu abondant, un peu épais.

Le fruit, quand il est desséché, possède des propriétés aromatiques qui rappellent la cannelle et en même temps d'autres épices comme le macis. Il y aurait lieu de rechercher s'il est comestible. Un de nos échantillons le renseigne comme vénéneux.

Les graines semblent contenir une très forte proportion de matières grasses. Il reste aussi à vérifier si celles-ci seraient utilisables.

Le bois de la plupart des *Trichilia* paraît se rapprocher de l'acajou, mais ne posséderait pas — sauf peut-être pour certaines espèces — la qualité de celui des *Khaya* ou des *Entandrophragma*. Les *Trichilia*, d'ailleurs, n'atteignent en général que des dimensions

moyennes ou médiocres, dépassant rarement 50-70 cm. de diamètre et 10-15 mètres de hauteur de tronc. Pourtant BEQUAERT a observé, aux bords de l'Aruwimi, un *Tr. rubescens* de 30 mètres de hauteur.

En tous cas, presque tous les *Trichilia* fournissent un excellent bois de menuiserie et d'ébénisterie dont les Européens pourraient, sur place, tirer meilleur parti qu'ils ne l'ont fait jusqu'ici. Les arbres sont faciles à abattre et il est certain que le bois se prêterait mieux aux travaux courants de menuiserie (fabrication de meubles, etc.) que tant d'autres essences peu propres à ces usages, mais employées jusqu'ici aveuglément sur la foi des informateurs indigènes.

G. — DÉFINITION DU GENRE *TRICHILIA* (¹).

Calice à cinq sépales imbriqués ou dentiformes, souvent un peu soudés à la base; cinq pétales libres, légèrement imbriqués par les bords; étamines soudées en un tube jusqu'au sommet ou jusque vers le tiers ou la moitié de la longueur des filets; anthères *toujours entièrement exsertes* insérées, dans le premier cas (étamines soudées jusqu'au sommet en un tube complet), *à l'extrémité du tube*, au sommet de petites dents; dans le second cas (étamines soudées jusque vers le tiers ou la moitié), insérées *au sommet des filets* (lacinii) et flanquées ou non de deux denticules en forme de pointes plus ou moins développées. Disque rarement présent (*Tr. rubescens* et *Tr. Prieureana*), annulaire-cupuliforme glabre. Ovaire glabre ou velu, 2-3-loculaire, chaque loge contenant deux ovules. Fruit globuleux ou subtriangulaire atteignant 1-3 cm. de diamètre, glabre ou velu, satiné ou velouté, à 2-3 loges développées (rarement une seule) contenant chacune deux graines collatérales (plus rarement une seule) accompagnées ou entourées d'une matière arilloïde, charnue, adipeuse. Fruit s'ouvrant à maturité par déhiscence loculicide en autant de valves qu'il y a de loges fertiles, les valves restant attachées au pédicelle par la base. Inflorescences et fructifications en panicules plus ou moins développées à l'aisselle des feuilles sur les rameaux et les jeunes branches. Feuilles imparipennées à 2-9 paires de folioles opposées, subopposées ou plus ou moins alternes.

(¹) Nous faisons abstraction ici des formes américaines et donnons les principales caractéristiques qui définissent plus particulièrement les espèces congolaises.

Ceci n'est évidemment pas une définition scientifique du genre et ne peut être considéré que comme un moyen plus pratique de discerner les espèces de ce genre parmi les nombreuses autres Méliacées africaines.

Clef analytique.

I. Tube staminal *presque entier, non lacinié, cupulé jusque près des anthères*, à bord supérieur faiblement denté; fleurs petites (3-5 mm.) à pétales très minces; disque présent et glabre; *ovaire glabre*; *style plus ou moins velu;* arille refoulé au sommet de la loge.
Tr. Prieureana Juss.

II. Tube staminal *lacinié jusque vers la moitié de sa longueur* au moins :

A. Lanières du tube staminal *intérieurement subglabres*, parfois légèrement hirtellées ou avec quelques poils épars seulement, jamais fortement barbues; fleurs petites, en bouton *à peine plus longues que larges* (2,5-4 mm. de long), à pétales épais, coriaces; *disque présent*, glabre; *ovaire et style glabres*. *Tr. rubescens* Oliv.

B. Lanières du tube staminal *très fortement et très densément barbues à l'intérieur;* fleurs moyennes ou assez grandes, dépassant généralement 5 mm. de long dans le bouton et généralement *au moins deux fois aussi longues que larges; disque absent; ovaire et style généralement plus ou moins velus.*

1. Plantes *très velues ou tomenteuses*, surtout à la face inférieure des folioles; jeunes rameaux, rachis d'inflorescences et de feuilles nettement *tomenteuses ou densément et longuement velues.*

a. Folioles 5-8 paires environ *densément velues-hirsutes sur toute la surface*, à *16-20 paires de nervures latérales*, rarement plus; rachis des feuilles et jeunes rameaux longuement velus; fleurs inconnues. Fruits gros (2,5-3 cm. de diamètre), subglobuleux, rouge pourpre avec poils roux fauves assez denses.
Tr. Lancei Verm. n. sp.

b. Folioles 6-8 paires, *hirsutes sur les nervures principales seulement*, avec poils *épars* sur les réticulations du limbe, avec *au moins 20-25 paires de nervures latérales*, rarement moins; fleurs très grandes (12-18 mm. de long); fruits inconnus.
Tr. Montchalii De Wild.

c. Folioles (3-5 paires) *densément pubescentes-tomenteuses*, grisâtres à la face inférieure; nervures latérales en nombre très variable (10-25 paires). *Tr. emetica* Vahl.

2. Plantes *non fortement velues*, mais folioles *très courtement et finement pubescentes-satinées* à la face inférieure; pas de tomentum grisâtre ni de velu hirsute; jeunes rameaux et rachis d'inflorescences et de feuilles *courtement et finement subveloutés-ferrugineux ou dorés-argentés.*

a. Style généralement filiforme velu, non élargi vers la base (stérile?): folioles très densément pubescentes-*satinées* en dessous et dorées ou argentées à l'état frais: oblongues-allongées, *toujours nettement et longuement cunéiformes à la base* (en herbier, face inférieure des folioles brune ou brun verdâtre). *Tr. Pynaertii* De Wild

b. Style velu, nettement élargi en un ovaire globuleux et velu à la base: folioles à pubescence satinée, mais plus clairsemée et extrêmement courte; limbe oblong ou elliptique, *arrondi ou largement cunéiforme à la base*; en herbier, face inférieure des folioles rougeâtre ou brun rougeâtre (couleur cuivrée). *Tr. Oddonii* De Wild.

3. Plantes (y compris les folioles, même à la face inférieure) *glabrescentes;* folioles tout au plus finement puberuleuses ou avec quelques poils courts et apprimés sur les nervures, poils très épars et caduques sur le limbe (visibles seulement à l'aide d'une forte loupe); jeunes rameaux et rachis de feuilles et d'inflorescences *finement puberuleuses ou glabrescentes.*

a. Folioles *tronquées-rétuses* au sommet. *Tr. retusa* Oliv.

b. Folioles non tronquées-rétuses, généralement rétrécies et plus ou moins acuminées vers le sommet

α. *Formes fertiles.* (Ovaire globuleux nettement développé, velu; style généralement velu au moins à la base):

* Folioles à 17-22 paires de nervures latérales atteignant 30 cm. de long sur 9 cm. de large et nettement rétrécies et cunéiformes à la base; fleurs à pétales épais-coriaces. *Tr. Kisoko* De Wild.

** Folioles à 5-15 paires de nervures latérales ne dépassant *guère* 14 cm. de long.

o. Fleurs *petites, ne dépassant pas 8-9 mm. de long environ*, à pétales assez minces; folioles ovales-oblongues subarrondies ou très courtement cunéiformes à la base, assez brusquement rétrécies et cuspidées au sommet, pétiolules très longs (10-15 mm.); lanières anthérifères à *denticules très courts, presque nuls ou peu perceptibles.*
Tr. Gilletii De Wild.

oo. Fleurs *assez grandes, mesurant 10-13 mm. de long,* à pétales épais coriaces; folioles oblongues ou ovales-oblongues, plus nettement cunéiformes à la base, plus longuement rétrécies et cuspidées au sommet; pétiolules très courts ne dépassant guère 5 mm. Lanières anthérifères à *denticules nettement prononcés,* atteignant au moins un tiers de la longueur de l'anthère ou aussi longs que celle-ci.
Tr. umbrosa sp. n.

β. *Formes stériles* (Style filiforme généralement plus ou moins velu, sans épaississement apparent en ovaire vers la base) :

* *Fleurs grandes, mesurant 13-15 mm. de long,* à pétales épais, coriaces; denticules des lanières anthérifères nettement développés, filiformes, atteignant parfois la longueur de l'anthère à peu près. *Tr. umbrosa* sp. n.

** *Fleurs petites ne dépassant guère 8-9 mm. de long,* à pétales minces; denticules des lanières anthérifères à peine perceptibles ou nuls.

o. Folioles oblongues ou sublancéolées ou légèrement *obovales-oblancéolées*, atteignant souvent 4-5 cm. de largeur (ou plus?), *nettement et assez longuement cunéiformes, plus rarement subarrondies à la base.*
Tr. Heudelotii Planch.

oo. Folioles *ovales ou ovales-oblongues*, atteignant 7 cm. de large, *subarrondies ou très courtement et largement cunéiformes à la base.*
Tr. Gilletii De Wild.

II. — ÉNUMÉRATION DES ESPÈCES.

1. — **Trichilia Derumieri** De Wild. (= *Tr. rubescens* Oliv.)

2. — **Trichilia emetica** Vahl.

Nous n'en connaissons que la forme apparemment stérile, que nous caractérisons comme suit d'après notre matériel d'herbier :

Inflorescences mesurant 2-6 cm. de long, peu ramifiées, assez longuement pédonculées; souvent plusieurs pédoncules insérés à l'aisselle d'une même feuille, fasciculés; *rachis densément pubescent ou tomenteux grisâtre.*

Pédicelles floraux mesurant 3-5 mm., articulés vers le sommet, souvent munis de petites bractées ovales-suborbiculaires, arrondies, obtuses ou légèrement apiculées au sommet.

Partie cupulée du tube staminal intérieurement glabre; lanières intérieurement très barbues; anthères glabres; disque et ovaire nuls; style filiforme jusqu'à la base densément et longuement velu de bas en haut, souvent moins velu vers le haut ou même subglabre vers le sommet, stigmate très courtement pyramidal, largement tronqué, comprimé, presque discoïde; fleurs en boutons près de s'ouvrir mesurant 10-12 mm. de long, à pétales épais, coriaces.

Folioles en 3-5 paires, à 10-25 paires de nervures latérales principales, mesurant 2-15 cm. de long sur 1-4 cm. de large, *densément pubescentes* ou *tomenteuses* et *grisâtres* à la face inférieure.

Espèce signalée au Katanga. Le fruit serait vénéneux ; les graines serviraient à faire de l'huile (employée sans doute pour la toilette).

Nom vernaculaire : *Shikinshi* ou *mushikinshi* (environs de Lukafu ; C. Verdick).

Cette essence est très répandue dans les savanes et les brousses de l'Afrique tropicale, septentrionale et orientale (Sénégambie, Nil supérieur, Abyssinie, Zambèze). Elle est très variable dans ses formes et certains auteurs y distinguent plusieurs variétés. Pour plus de détails à ce sujet, voir F. Pellegrin, dans Bull. Soc. Bot. France, t. LXVI (sér. IV, t. XIX, 1919, p. 238).

3. — Trichilia Gilletii De Wild.

A. Type fertile. — *Inflorescences* du même type que celles du *Tr. Heudelotii*, mesurant 8-12 cm. (ou plus?) de long, condensées en fausses panicules assez compactes au sommet des rameaux; assez bien ramifiées souvent jusque près de la base.

Pédicelles floraux mesurant 2-3 mm. de long, articulés vers le milieu ou un peu plus bas. *Calice, pétales et tube staminal* comme chez *Tr. Heudelotii*. Lanières staminales fortement barbues à la surface inferieure, à denticules très petits à peine visibles ou cachés par les poils. *Disque* absent dans les fleurs fertiles aussi bien que dans les fleurs stériles.

Fleurs mesurant en bouton 7-9 mm. de long, à pétales assez minces, non coriaces : *ovaire* fortement velu-velouté brusquement rétréci en un style filiforme velu-subvelouté dans sa partie inférieure, glabre ou presque glabre (toujours?) dans son tiers ou sa moitié supérieure. *Stigmate* glabre, pyramidal, allongé, avec columelle apicale très développée.

Fruits piriformes petits, ne dépassant pas 1 cm. de diamètre, avec base de l'ovaire très allongée en un long stipe ou faux pédicelle, veloutés-villeux avec reste de style en forme de petite columelle très courte, plus épaisse que longue; deux loges contenant chacune deux graines.

Feuilles à 3-5 paires de folioles; folioles mesurant 6-18 cm. de long sur 2,5-7 cm. de large, à 8-13 paires de nervures latérales, glabres, sauf quelques poils épars sur les nervures; les inférieures ovales plus larges vers la base et inequilatéralement subarrondies ou très courtement et largement cunéiformes à la base du limbe, assez brusquement rétrécies à partir de la moitié supérieure et acuminées au sommet; les folioles moyennes elliptiques; les supérieures obovales; toutes très longuement pétiolulées, le pétiolule mesurant 10-15 mm. de long pour les folioles inférieures et moyennes et atteignant ou dépassant 2 cm. de long pour la foliole terminale.

B. Type stérile. — *Inflorescences* mesurant 10-20 cm. de long (dépassant souvent 15 cm.), en général longuement pédonculées, à ramifications assez nombreuses à partir du milieu du pédoncule, insérées d'ordinaire un peu au-dessus de l'aisselle des feuilles. Inflorescences souvent groupées en nombre variable sur un rameau spécial avec feuilles axillaires caduques et alors rameau fertile simulant une grande panicule composée.

Pédicelles floraux mesurant 3-5 mm., articulés vers le milieu (ou un peu au-dessus). *Calice, pétales* et *tube staminal* comme dans le type fertile. Longueur des fleurs en bouton, idem. *Disque* nul. *Ovaire* rudimentaire, réduit au style relativement mince filiforme, modérément velu, plus densément vers la base, plus éparsément vers le sommet. Stigmate comme chez la forme fertile.

Feuilles et *folioles* comme chez la forme fertile.

Arbre très commun dans la région de *Vêse* et de *Kimuenza* (environs de Kisantu). Donne des graines abondantes, extrêmement riches en corps gras.

Signalé également aux environs de Léopoldville et de l'Équateur.

Espèce se distinguant à grand'peine du *Tr. Heudelotii*; en diffère surtout par ses folioles subarrondies ou très largement cunéiformes à la base et longuement pétiolulées. Peut-être le fruit, quand il sera bien connu, nous donnera-t-il un moyen plus précis de séparer ces deux espèces.

On ne possède pas de renseignement sur les qualités du bois de cette essence. Il est probable qu'elle ne diffère pas des autres *Trichilia* et qu'elle fournit un excellent bois de menuiserie et d'ébénisterie.

4. — **Trichilia Heudelotii** Pl.

Tous nos échantillons d'herbiers fleuris appartiennent au type stérile, c'est-à-dire sans ovaire nettement développé. Un seul (provenant du Cameroun) est fertile et porte des fruits développés. Nous les décrivons ici.

A. — *Fruits* subglobuleux-subtriangulaires à trois sillons ou nervures assez nettement distinctes, correspondant à trois loges primitives dont deux seulement se sont développées; finement et abondamment ridés dans le sens transversal et grossièrement et courtement veloutés; villeux avec quelques poils clairsemés plus longs, *courtement* stipités à la base; s'ouvrant en deux valves loculicides; chaque loge contenant une (ou deux) graines huileuses Pédoncule commun portant quatre fruits, mesurant 5 cm. de long, pubérulеux; pédicelles fructifères mesurant 4-5 mm. de long, avec le stipe 5-7 mm. Insertion du pédoncule supra-axillaire.

B. Type stérile. — *Inflorescences* en panicules généralement assez courtes, mesurant 3-10 cm. de long sur presque autant de largeur, fortement pédonculées mais très ramifiées dès la base, densément fleuries ou pauciflores; condensées vers l'extrémité des rameaux, naissant à l'aisselle ou un peu au-dessus (2-10 mm. de distance) des feuilles; rachis pubescent ou pubérulеux.

Pédicelles floraux pubérulеux plus courts que les fleurs en bouton, attei-

gnant plus de 4-5 mm. de long et alors articulés vers le milieu; le plus souvent sensiblement plus courts et parfois très réduits (1 mm. de long à peine, fleurs subsessibles) et dans ce cas pédicelles articulés vers la base.

Fleurs en bouton atteignant 7-9 mm. de long, à cinq *sépales* durs, épais, extérieurement subhirtellés, mesurant environ 2 mm. de long sur 2,5 mm. de large; à *pétales* minces ou subcoriaces, étalés pendant l'anthèse, mesurant environ 5-7 mm. de long sur environ 1-2 mm. de large, extérieurement subhirtelles; *tube staminal* mesurant environ 5 mm. de long, fendu jusqu'aux deux tiers environ, extérieurement glabrescent; partie soudée ou cupulée intérieurement peu velue, à poils longs surtout abondants vers la base du style, ou glabre; lanières extérieurement glabres, fortement barbues à la face interne, avec denticules pouvant atteindre le tiers ou la moitié de la longueur des anthères, mais ordinairement plus petits, à peine perceptibles ou entièrement cachés par les barbes de la lanière; anthères petites, sessiles, insérées entre les deux denticules au sommet des lanières, entièrement exsertes, ovales, mesurant 0,75-1 mm. de long environ, glabres ou subtilement hirtellées sur le dos.

Disque et ovaire absents; *style* filiforme à peine un peu épaissi vers la base, mesurant 5 mm. de long environ, plus ou moins densément velu-hirsute de bas en haut, le plus souvent poils moins denses, clairsemés ou absents vers le haut (ou, plus rarement cas inverse : moins velu et presque glabre vers la base); stigmate capité assez gros, généralement très tronqué (plus large que long, parfois presque discoïde), avec columelle apicale bien développée ou rudimentaire.

Feuilles avec 4-6 paires de folioles, à long pétiole mesurant 9-15 cm., à rachis très courtement et finement pubéruleux mesurant en tout (avec le pétiole) 20-30 cm. de long environ, souvent assez grêle (ne mesurant que 2,5-3 mm. d'épaisseur à 3-4 cm. de distance de la base; *folioles* inférieures et moyennes obovales, oblongues ou légèrement obovales, parfois presque lancéolées, ou encore — mais plus rarement — ovales, le plus souvent nettement et longuement cunéiformes équilatérales à la base, plus rarement subarrondies ou largement et courtement cunéiformes (cf. *Tr. Gilletii* De Wild.), un peu plus brusquement rétrécies, arrondies et cuspidées au sommet, mesurant environ 6-15 cm. de long sur 2,5-4,5 cm. de largeur, avec (9)-11-15-(17) paires de nervures latérales; les supérieures obovales-allongées, très longuement et étroitement cunéiformes vers la base, plus brusquement rétrécies et cuspidées au sommet, sensiblement plus grandes que les inférieures, atteignant jusque 20 cm. de long sur 6 cm. de large; toutes avec poils apprimés assez longs, épars ou très clairsemés sur le limbe, plus abondants sur les nervures principales à la face inférieure; celle-ci plus tard glabrescente, d'aspect mat, légèrement villeux, jamais soyeux ni satiné; réticulations bien apparentes d'aspect souvent huileux (pellucides?); pétiolules des folioles pubéruleux mesurant généralement 3-5 mm., mais pouvant atteindre 6-10 mm. de longueur.

Essence trouvée dans le Mayombe, dans la région de Wombali (Kwango) et à l'Équateur. — Arbre de dimensions moyennes, de terrain sec, en forêt. Probablement excellent bois de menuiserie et d'ébénisterie.

Temvo, 12-IV-1919 (VERMOESEN, n° 1989 ; nom vernaculaire : *Soko* [Bas-Mayombe]). — Wombali, X-1913 (VANDERYST, n° 2394). — Eala, 12-V-1919 (VERMOESEN, n° 2187 ; nom vernaculaire : *Saulolo* [dial. Kundu, Équateur]).

Cette espèce — qui n'avait pas encore été signalée jusqu'ici pour le Congo Belge — est extrêmement variable quant à la forme de plusieurs de ses organes, principalement de ses folioles, de son calice, de son style. Son fruit, que nous ne connaissons que très imparfaitement et sur lequel il nous reste même certains doutes, paraît également présenter des variations assez sensibles dans le nombre de loges fertiles et de graines développées, ainsi que dans sa forme extérieure : présence et importance relative du stipe et du pédicelle.

Nous sommes persuadé que plusieurs espèces du *Trichilia* qu'on a décrites comme nouvelles ne sont en réalité que des formes divergentes du *Tr. Heudelotii*, dont elles sont toutes extrêmement voisines et dont il est très difficile de les différencier. La création de ces espèces nouvelles n'est pas pour nous étonner cependant : nous la comprenons d'autant mieux que nous-même nous avons été sur le point de distinguer encore plus d'une nouvelle espèce dans le voisinage immédiat du *Tr. Heudelotii*. Mais un examen approfondi et réitéré de l'ensemble du matériel d'herbier que nous possédons nous a montré que nous faisions fausse route. Ainsi, de même, nous avouons qu'il nous est difficile de découvrir des caractères bien nettement et spécifiquement distincts, par exemple, aux *Tr. Gilgiana* HARMS et *Tr. Zenkeri* HARMS ; non pas que nous n'y distinguions aucune différence d'avec les *Tr. Heudelotii* typiques, mais parce que ces différences sont noyées dans la masse des variations que paraît présenter l'espèce.

Toutes ces espèces, ne différant que par l'un ou l'autre détail, offrent entre elles de si nombreuses formes de liaison qu'on éprouve la plus grande difficulté à les délimiter l'une vis-à-vis de l'autre. Dans ces conditions il nous paraît préférable de les main-

tenir réunies sous une seule espèce, le *Tr. Heudelotii* PLANCH. La question changerait d'aspect si par exemple un jour des différences *nettement marquées* venaient à se faire jour dans le fruit (que nous connaissons à grand'peine). Mais d'ici là, nous le répétons, il nous paraît dangereux de scinder cette espèce, les bases sérieuses manquant pour le faire d'après les fleurs.

5. — **Trichilia Kisoko** DE WILD.

Connu sous la *forme fertile :*

Inflorescences en panicules légèrement supra-axillaires groupées en plus ou moins grand nombre vers le sommet des rameaux, mesurant individuellement 9-25 cm. de long, assez abondamment ramifiées, à rachis pubéruleux ou subtilement velouté, brunâtre; pédicelles floraux courts (1,5-2,5 mm. de long), articulés et épaissis près du sommet et souvent munis en cet endroit de deux petites bractées larges, en forme d'écaille, persistantes.

Fleurs en bouton développé mesurant 7-8 mm., à pétales épais, coriaces; partie cupulée du tube staminal intérieurement glabre, relativement courte (un tiers environ du tube tout entier ou moins); lanières très barbues à la surface interne, anthères nettement hirtellées sur le dos, insérées au sommet des lanières entre deux denticules très petits.

Disque absent; *ovaire* gros, brusquement rétréci en un *style* filiforme, tous deux *très velus* de bas en haut; *stigmate* pyramidal allongé avec columelle apicale plus ou moins distincte. Ovaire à deux (?) loges, contenant chacune deux ovules.

Feuilles à cinq paires de folioles; *folioles* inférieures et moyennes très nettement mais largement rétrécies et cunéiformes à la base, mesurant 14-30 cm. de long sur 4-9 cm. de large, à 17-22 paires de nervures; folioles supérieures plus étroitement cunéiformes vers la base et généralement un peu plus grandes. (Pour plus de détails, voir Mission DE BRIEY, p. 172.)

Essence signalée au Mayombe, dans la région de Ganda-Sundi, connue sous le nom vernaculaire de *Kisoko*.

Arbre de dimensions moyennes ou assez grandes; atteindrait, d'après le C[te] DE BRIEY, un diamètre moyen de 70 cm. et 25-30 mètres de hauteur, avec 15 mètres de hauteur de fût.

Le bois serait « brun rosé », un peu moins dur que le chêne, facile à travailler, et constituerait « un acajou de troisième qualité. » (Mission DE BRIEY, l. c.)

Cette espèce est très voisine du *Tr. Heudelotii* PLANCH. : elle ne s'en distingue que par les dimensions et le nombre de nervures de ses folioles; le fruit n'en est pas connu.

6. — **Trichilia Lancei**, n. sp. ([1]).

Arbre de dimensions moyennes, le tronc atteignant 1,85 m. de circonférence, à couronne assez longuement ramifiée, les rameaux retombant d'abord

---

([1]) *Trichilia Lancei* sp. nov. — *Arbor* media, trunco usque ad 0,50-0,60 m. diam. vigente, cortice cinereo albo-maculato, cicatricibus foliorum transversalibus longissimis ornato, interdum modice rimoso, squamis crassis facillime secedente, intus rubescente (colore dicto « terre de Sienne »), versus cambium pallidiore, 1 cm. et ultra crasso.

Ramuli juveniles fragiles versus apicem angulati et longe ac densiuscule hirsuto-pilosi, cicatricibus foliorum caducorum latis subtriangularibus margine incrassatis ornati, rhytidomum praecocem rubro-purpureum deinde griseum mox longitudinaliter scissum et facillime in pelliculas sub-pellucidas secedentem efformantes.

Folia 22-75 cm. longa et 15-40 cm. lata, imparipennata, rachi subtriangulari supra sulcato subtus convexo longe ac densiuscule piloso-hirsuto 16-50 cm. longo, petiolo ipso 7-15 cm longo basi incrassato subtriangulari, foliolis (4-9, saepius) 6-7 jugis subcoriaceis, subpellucidis, oppositis vel suboppositis subtus maxime hirsuto-pilosis; supra praeter nervum medianum canaliculatum sparse pilosum glabrescentibus 6-21 cm. longis et 2-10 cm. latis inferioribus ovalibus ellipticis elongatis oblongis vel interdum sublanceolatis basi rotundatis aut emarginatis-cordatis et auriculatis, apice saepissime subrotundatis sed praeterea in acumen breve acutum protractis; mediis ac superioribus obovatis, saepissime rotundato-cordatis auriculatis, apice rotundato-acuminatis; nervis lateralibus supra impressis (16-22) saepius 18-20 jugis, venis abundanter et tenuiter reticulatis infra prominentibus ac conspicuis, limbi margine subter involuto, petiolulo brevissimo 2-3,5 mm. longo.

Inflorescentiae . . . . .

Paniculae fructiferae racemiformes axillares 6,5-12,5 cm. longae fructus circ. 1-3 gerentes; pedunculo lignoso velut ramuli juveniles rhytidomo pellucido rubro-brunneo ornato 2,5-7 cm. longo, longe ac densiuscule hirsuto-piloso, pedicellis fructiferis glabrescentibus 6-10 mm. longis.

Fructus capsularis subglobosus-subtriangularis 3,5-4,5 cm. longus et 2,5 3 cm. diam., apice rotundatus, basi sub insertione calycis in stipitem 7-9 mm. longum velutinum a pedicello glabrescente distinctum protractus, extus laete rubro-purpureus ac pilis longis flavo-rufulis dense sericeo-velutinus; trilocularis ab apice valvulis 3 loculicide dehiscens intus glaber albidus.

Semina in loculum gemina collateralia, rarius solitaria 19-23 mm. longa et 10-13 mm. lata, facie contigua complanata externa convexa, testa nigro-nitescente et praeter medium dorsum vestita sub dehiscentia « *arillo* » carnoso adiposo albido post dehiscentiam mox laete aurantiaco-rubescente nudum, raphi ventrali e basi anguli centralis nascentia sed angulo partim adnata; cotyledonibus sub-aequalibus collateralibus carnosis albidis, radiculam supinam versus partem $^1/_4$ superiorem tegentibus; albumine nullo.

Hab. in insulis ad orem fluminis dicti Congo (in Congo belgico).

plus ou moins, puis se recourbant et se redressant et portant à leur extrémité une grande touffe de feuilles.

Écorce à surface gris foncé avec grandes taches blanchâtres (chez un individu penché au bord et au-dessus de l'eau; la partie inférieure inclinée sur l'eau avait l'écorce presque lisse, légèrement craquelée longitudinalement, avec des cicatrices *transversales* longues et étroites des feuilles tombées; le côté tourné vers le dessus et la partie supérieure du tronc avaient l'écorce très écailleuse, à nombreuses petites crevasses longitudinales, à écailles épaisses entamant souvent profondément le liber); écorce se desquamant avec la plus grande facilité en grandes plaques, tombant sous le moindre choc de la hache ou de la hachette.

Écorce en coupe : très épaisse (1 cm. et plus), rougeâtre « *terre de Sienne* » dans presque toute son épaisseur, devenant plus pâle dans une couche mince avoisinant le cambium.

Rameaux jeunes à écorce développant un rhytidôme très précoce, à surface rouge foncé plus ou moins pourpré, plus tard grisâtre, se déchirant longitudinalement et s'enlevant facilement et abondamment en longues lamelles ou pellicules minces; rameaux très cassants, tendres, très anguleux au sommet, les angles provenant des bases d'insertion des pétioles qui se prolongent sur le rameau; cicatrices des feuilles tombées larges, subtriangulaires, à bords très épaissis; sommet des rameaux ainsi que rachis des feuilles et des inflorescences longuement et assez densément veluhirsutes.

Feuilles imparipennées à 4-9 (le plus souvent 6-7) paires de folioles, opposées ou subopposées mesurant en entier (étalées) 22-75 cm. de long sur 15-40 cm. d'envergure, à rachis subtriangulaire, fortement canaliculé audessus, convexe au-dessous, mesurant 16-50 cm. de long, assez densément velu-hirsute, avec poils longs et roux, le pétiole lui-même mesurant 7-15 cm. de long, à base épaissie et s'insérant sur le rameau par une large surface subtriangulaire.

Folioles inférieures, ovales, elliptiques allongées oblongues ou parfois presque lancéolées, arrondies et légèrement cordées-émarginées à la base, se terminant par deux petites oreillettes couvrant le pétiolule, généralement subarrondies vers le sommet, mais prolongées en un court acumen pointu (plus rarement obcordées-retuses par suite d'un avortement de la partie terminale de la nervure médiane); folioles supérieure et terminale obovales, généralement arrondies-cordées à la base avec oreillettes recouvrant le pétiolule, plus ou moins arrondies et acuminées au sommet; toutes très velues-hirsutes, à poils longs, soyeux, roux et uniformément répandus à la face inférieure; glabrescentes (sauf peut-être la nervure médiane où s'insèrent quelques longs poils épars) à la face supérieure; semi-transparentes, subcoriaces, à bords fortement enroulés vers la face inférieure; mesurant 6-21 cm. de long sur 2-10 cm. de large, à 16-22 (le plus souvent 18-20) paires

de nervures latérales I, celles-ci et la nervure médiane très nettement canaliculées au-dessus et très saillantes au-dessous; réticulation très abondante et très fine, bien apparente surtout à la face inférieure; pétiolules très courts mesurant 2-3,5 mm. de long.

Grappes fructifères axillaires mesurant 6,5-12,5 cm. de long; à *pédoncule* ligneux (de même aspect que les jeunes rameaux) atteignant 2,5-7 cm. de long, d'abord velu, puis glabrescent et portant des fruits en petit nombre (1-3 environ), sur des pédicelles glabrescents mesurant 6-10 mm. de long, insérés directement sur le pédoncule.

Fruits subglobuleux, subtriangulaires, mesurant 3,5-4,5 cm. de long sur 2,5-3 cm. de diamètre, d'un beau rouge pourpre, veloutés et avec poils roux à l'état frais; à l'état sec d'un brun noirâtre, veloutés avec poils plus longs épars d'un roux pâle; arrondis au sommet, prolongés à la base en un stipe ou sorte de pédicelle (prolongement du calice) velouté, velu comme le fruit lui-même, mesurant 7-9 mm. de long et s'articulant sur le pédicelle proprement dit (*glabrescent*).

Le fruit est une capsule à trois loges, s'ouvrant par le sommet en trois valves loculicides intérieurement glabres, lisses, blanchâtres, chaque loge contenant deux (plus rarement une seule) graines accolées, collatérales mesurant 19-23 mm. de long sur 10-13 mm. de largeur, pressées l'une contre l'autre et remplissant toute la cavité de la loge; graines à surface noire luisante, mais entourées chacune d'un arille ou sorte d'enveloppe blanche non transparente assez épaisse et charnue, sauf sur le dos, où elle est très mince et s'enlève sur une portion ovale lors de la déhiscence du fruit, laissant apparaitre la surface noire luisante de la graine; cet arille primitivement blanc devient très rapidement d'un beau rouge orangé immédiatement après la déhiscence du fruit.

Graines avec raphé ventral (du côté de l'axe central), inséré sur l'angle interne vers la base, mais concrescent avec la paroi jusque vers la moitié de sa hauteur, puis libre jusque vers le sommet de la graine; deux cotylédons un peu irréguliers, collatéraux, charnus, blancs en coupe avec la radicule située entre eux vers le quart supérieur et dirigée vers le sommet.

Malela, 4-1-1919 (Vermoesen, n° 1315).

Arbre rencontré au bord de l'eau, dans les criques, en forêt mixte; à tronc irrégulier. Bois d'aubier frais, blanchâtre.

Essence probablement assez rare. Fournirait sans doute, comme les autres *Trichilia*, un excellent bois d'ébénisterie et de menuiserie.

Au point de vue botanique, l'espèce appartient au groupe des *Tr. Heudelotii* et *Tr. emetica* et se place plus particulièrement

dans le voisinage du *Tr. Montchalii*, que nous mentionnons ci-après. Ces deux espèces (*Tr. Montchalii* et *Tr. Lancei*) sont remarquables par leurs grandes fleurs, par la forme caractéristique et le nombre de folioles des feuilles, par le velu abondant de toutes leurs parties végétatives et par les dimensions et la belle coloration de leurs fruits et de leurs graines. Le *Tr. emetica* paraît former un type intermédiaire entre le *Tr. Heudelotii* et les deux espèces précitées.

7. — **Trichilia Laurentii** De Wild.

Cette espèce est incontestablement identique avec le *Tr. rubescens* Oliv. (Voir plus haut.)

8. — **Trichilia Montchalii** De Wild.

Nous possédons des échantillons fertiles et stériles en fleurs; mais le fruit est inconnu. Nous avons des raisons de croire qu'il se rapproche pour la forme de celui du *Tr. Lancei*. Nous donnons ci-après la description de la forme fertile, ensuite un petit tableau donnant les différences que nous avons notées pour la forme stérile.

Inflorescences en grappes ou panicules plus ou moins ramifiées jusque près de la base, naissant à l'aisselle des feuilles vers le sommet des rameaux, atteignant 5-25 cm. de long, à rachis densément et largement velu-hirsute, à poils d'un roux brunâtre; pédicelles floraux mesurant 2-5 mm. de long, articulés vers le milieu et pubescents.

Fleurs en bouton mesurant 12-18 mm. de long, ***sépales*** petits (3-5 mm. de long sur 2-3 mm. de large), pubescents; ***pétales*** relativement minces, finement puberuleux à la surface externe; tube staminal lacinié jusque vers la moitié environ; lanières intérieurement très barbues; partie cupulée très glabre, mince, mais épaissie dans sa moitié inférieure, cet épaississement se prolongeant en forme de surfaces triangulaires longues et étroites jusqu'au niveau des incisions et formant à la surface interne du tube comme des sortes de replis en face de chaque incision.

Disque absent. *Ovaire* fertile, bien développé, très gros, subtriangulaire en

coupe (les angles correspondant aux trois loges et les cloisons se trouvant au milieu de chaque côté du triangle), très densément velouté, à poils jaune doré; brusquement contracté en un style filiforme assez court, densément velu vers la base, moins velu vers le haut; stigmate discoïde; deux ovules par loge, insérés sur l'angle intérieur.

Feuilles à 6-8 paires de folioles en moyenne; rachis mesurant 15-30 cm. et le pétiole seul 7-10 cm.; *folioles* oblongues-elliptiques allongées, mesurant 6,5-19 cm. de long sur 1,5-6 cm. de large avec environ 20-25 paires de nervures latérales ou même davantage, rarement moins, avec un court pétiolule mesurant 5-12 mm. de long; rachis et nervures densément velus-hirsutes; limbe avec longs poils très épars à la face inférieure (sur les réticulations!).

Différence entre :

a) *Forme fertile.*	b) *Forme stérile.*
1. Inflorescences ne dépassant pas 5-18 cm. de long, à l'aisselle des feuilles terminales.	1. Inflorescences atteignant 10-25 cm. de long, condensées au sommet du rameau, souvent groupées à plusieurs sur un petit rameau spécial simulant alors une grande panicule composée.
2. Pédicelles floraux mesurant 3,5-5mm. de long.	2. Pédicelles floraux mesuránt 2-4 mm. de long.
3. Ovaire gros, bien développé, à trois loges contenant chacune deux ovules; brusquement rétréci en un style velu.	3. Ovaire nul: style long filiforme jusqu'à la base, ou très légèrement et graduellement épaissi vers la base, velu surtout vers la base; sans loges développées ou loges rudimentaires sans ovules.

Essence signalée dans la région de Dundu-Sana et Yambata (Bangala).

Type fertile : Yambata, 15-XII-1913 (MONTCHAL, n° 152 nom vernaculaire : *Esau;* arbre de haute futaie, en forêt; les fruits cuits sont comestibles) [1].

Type stérile : Dundu-Sana, 1913 (MORTEHAN, n° 296).

---

[1] Ce renseignement est sujet à caution, d'autant plus que le fruit d'autres *Trichilia* est renseigné comme vénéneux (*Tr. emetica*). L'erreur provient sans doute d'une confusion qui s'étend probablement aussi au nom vernaculaire : « *ESAU* » ou « *NSAU* »; est le nom sous lequel les indigènes de ces régions désignent généralement le Safoutier *(Pachylobus edulis)*, lequel produit précisément un fruit comestible après cuisson.

9. — **Trichillia Oddonii**, DE WILD. [1].

Forme fertile seule connue :

Jeunes rameaux et rachis de feuilles et d'inflorescences finement et densément pubescents-subveloutés (et non tomenteux, comme l'indique l'auteur).

Inflorescences axillaires ou légèrement supra-axillaires, naissant aux feuilles terminales, assez densément fleuries, nettement ramifiées jusque près de la base, à ramifications souvent opposées ou verticillées, avec bractées caduques.

Pédicelles floraux mesurant 2-4 mm. de long, articulés vers la base ou un peu au-dessus.

Fleurs en bouton mesurant 7-8 mm. de long, à calice extérieurement subveloutè comme les pédicelles et les rachis, à pétales assez épais, semi-coriaces, se plissant en long par dessiccation même après la floraison, extérieurement *densément pubescents à poils apprimés* (et non veloutés, par conséquent!).

Tube staminal à partie cupulée intérieurement glabre; à lanières intérieurement très barbues, avec denticules courts et obtus ou presque nuls, non entourés de poils, le sommet des lanières étant presque glabre, vers le point d'insertion des anthères; anthères sessiles et glabres dans une petite échancrure au sommet des filets.

Disque absent. Ovaire gros, globuleux, subtriangulaire, densément et courtement velouté, brusquement rétréci en un style plus ou moins densément subvelouté jusqu'au sommet; stigmate pyramidal ou toroïde parfois finement triangulaire trilobé, très tronqué, plus court que large, à columelle apicale imperceptiblement différenciée.

Feuilles à 5-6 paires de folioles (ou plus?); de dimensions sensiblement pareilles à celles du *Tr. Pynaertii*; folioles *elliptiques* ou oblongues, arrondies ou largement cunéiformes à la base, *brusquement rétrécies* et acuminées au sommet, épaisses, coriaces à 14-19 paires de nervures latérales; face supérieure glabre, terne, d'un brun foncé; face inférieure d'un *rouge-brun cuivré*, finement et faiblement satinée, c'est-à-dire abondamment *couverte de petits poils très abondants mais extrêmement courts et très apprimés.*

Essence signalée dans la région de Kisantu (environs de Landa, XI-1903; leg. FR. ODDON; coll. GILLET, n° 3552).

---

[1] Nous reprenons ici certains détails de la description, celle-ci étant assez incomplète dans la diagnose originale : plusieurs caractères importants de la structure florale manquent. Ainsi, il ne s'y trouve aucun renseignement concernant le disque ou l'ovaire, — ce dernier étant ici cependant exceptionnellement bien développé, — chose rare chez les *Trichilia*.

Arbre de taille moyenne, au bord l'eau. Probablement très bon bois de menuiserie et d'ébénisterie.

Espèce ressemblant étonnamment au *Tr. Pynaertii* De Wild. par ses folioles légèrement satinées à la face inférieure et la forme générale de ses organes tant reproducteurs que végétatifs. Ses folioles prennent bien, en séchant, une teinte rouge-brun cuivrée que n'a pas — du moins pas normalement — le *Tr. Pynaertii.* Mais ce n'est là, sans doute, qu'une question de dessiccation et de conservation plus ou moins défectueuse.

D'autre part, nous avons affaire ici à un échantillon fertile, c'est-à-dire *avec ovaire bien gros et pleinement développé*, alors que tous nos échantillons fleuris de *Tr. Pynaertii* ont un style filiforme jusqu'à la base, et paraissent donc constituer des stypes stériles. Nous avons de très sérieuses raisons pour croire que le *Tr. Oddonii* n'est que la forme fertile du *Tr. Pynaertii* et nous espérons qu'un jour un matériel plus abondant permettra de les confondre en une seule espèce. En attendant nous avons cru devoir préciser la description, qui servira, éventuellement, à caractériser la forme fertile, si les deux espèces s'avéraient identiques.

10. — **Trichilia Prieureana** Juss.

Arbre de dimensions moyennes à tronc droit et élancé.

Feuilles généralement à trois parfois quatre paires de folioles à rachis glabrescent mesurant 10-20 cm. de longueur, à folioles largement ovales ou obovales parfois presque aussi larges que longues et suborbiculaires, mesurant 6,5-20 cm. de long sur 3,5-9 cm. de large, cuspidées-acuminées au sommet, cunéiformes à la base avec 6-10 paires de nervures latérales glabrescentes sur les deux faces même sur les nervures de la face inférieure et aux commissures des nervures latérales avec la nervure principale; pétiolules courts et glabrescents, des folioles latérales mesurant 5-7 mm., celui de la foliole terminale jusque 10 mm.

Inflorescences généralement courtes paniculées mesurant 5-12 cm. de long, grêles, ramifiées longuement et jusque tout près de la base, souvent portées à plusieurs sur un pied commun très court, isolées ou à plusieurs à l'aisselle des feuilles terminales, généralement un peu supra-axillaires; parfois groupées et condensées en grandes pseudo-panicules composées sur les rameaux terminaux, à rachis glabrescent ou légèrement pubérulent.

Fleurs très petites mesurant 3-5 mm. de long, à pétales très minces, à tube staminal rougeâtre (en herbier), à filets soudés jusqu'au sommet avec quelques incisions ou crénelures très légères du bord supérieur, extérieurement glabre, intérieurement plus ou moins velu-hirtellé à poils blancs (sauf vers la base), anthères portées au sommet des divisions terminales du tube staminal, glabres, sessiles et exsertes; ovaire petit, glabre, entouré complètement d'un disque annulaire glabre et surmonté d'un style filiforme velu-hirtellé à poils blancs jusque sous le stigmate capité.

Pédoncules fructifères courts, atteignant 5-12 cm. de long, portant 2-3 fruits en moyenne, plus rarement 4-5, à rachis et à pédicelles fructifères courtement pubéruleux, ces derniers mesurant 3-6 mm. de long.

Fruits subglobuleux, petits, très courtement stipités à la base (stipe mesurant 0,5-2 mm.), à surface glabrescente, finement ridée transversalement (en herbier), biloculaire, à péricarpe parcheminé, coriace, peu épais, s'ouvrant par deux valves loculicides incomplètes entrainant chacune une portion de la cloison pseudo-médiane qui se déchire irrégulièrement, chaque loge contenant en général deux graines d'un brun noirâtre, accompagnées d'une sorte d'arille constituée d'une matière adipeuse refoulée dans la partie supérieure de la loge, n'entourant pas la graine dans sa partie inférieure.

Essence trouvée au Mayombe et dans le district des Bangala (et aussi, avec quelque doute, au Katanga) : Environs de Ganda-Sundi, 1911 (Cte DE BRIEY, n° 22; nom vernaculaire : *Mbula*). — Temvo, 15-III-1919 (VERMOESEN, n° 1829; noms vernaculaires : *Mbula*, ou encore *Mpala Madibu*). — Likimi, I-1913 (DE GIORGI, n° 145; nom vernaculaire : *Mambobo*; grand arbre; haut plateau; infusion écorces pour lavements). — Dundu-Sana, XI-1913 (MORTEHAN, n° 727; nom vernaculaire : *Mandwobo*; arbre de la forêt). Cette espèce n'avait pas encore été signalée au Congo.

OBSERVATIONS. — Nous hésitons quelque peu à rapporter à cette espèce un échantillon de Lukafu, Katanga (VERDICK, n° 583, VII-1900, nom vernaculaire : *Musongololo*, arbre), qui possède toutes les caractéristiques du *Tr. Prieureana*, sauf que la surface intérieure du tube staminal et le style sont presque entièrement glabres. Nous nous refusons en tout cas provisoirement à y voir une espèce distincte sur la foi de différences aussi peu importantes, et nous attendrons qu'il nous arrive du matériel plus complet de la même région pour trancher définitivement la question.

11. — **Trichilia Pynaertii** De Wild.

Arbre de dimensions moyennes ou pouvant devenir assez grand.

Feuilles à rachis pubescent mesurant 14-34 cm. de long, le pétiole seul atteignant 4-11,5 cm. de long, à 6-8 paires de folioles; à folioles glabrescentes-mates à la face supérieure, finement et très courtement mais très densément pubescentes-satinées, comme argentées ou dorées à la face inférieure, oblongues-allongées ou sublancéolées, mesurant 8-2 cm de long sur 3-5,5 de large (en moyenne), et avec nervures latérales nombreuses et régulières, généralement au nombre de 20-25 paires, à pétiolule assez court mesurant 5-6 mm. (sauf celui de la foliole terminale, qui atteint ou dépasse parfois 10 mm.)

Tous les *jeunes rameaux*, les rachis de feuilles ou d'inflorescences sont densément et finement pubescents, soyeux, plus ou moins argentés ou dorés.

Inflorescences assez longues, atteignant 10-30 cm. de long, à l'aisselle des feuilles terminales, souvent condensées au sommet des rameaux en de pseudo-panicules composées, très grandes et très denses, ramifiées jusque près de la base ou bien plus ou moins longuement pédonculées (5-15 cm. de long), souvent nombreuses à l'aisselle d'une même feuille, généralement un peu supra-axillaires; à pédicelles floraux courts (2-3 mm. de long), articulés vers le milieu.

Fleurs mesurant 7-8 mm. de long en bouton; pétales assez épais et sub-coriaces; tube staminal profondément (jusqu'aux trois quarts au moins) laciniés, à partie cupulée très courte intérieurement, légèrement hirtellée ou subglabre, à lanières fortement barbues à la surface interne avec denticules terminaux très petits, à anthères plus ou moins hirtellées sur le dos, très larges vers la base, rétrécies, pointues vers le sommet, presque triangulaires; style filiforme, non renflé en ovaire à la base, assez densément velu extérieurement; à stigmate au moins aussi long que large avec columelle apicale, parfois très nettement différenciée.

Pédoncules fructifères généralement assez courts (4-6 cm. de long) pouvant atteindre cependant 15-20 cm. de long.

Fruits mûrs assez petits ne dépassant guère 15 mm. environ de diamètre, globuleux ou subtriangulaires, longuement stipités (stipe mesurant 6-7 mm. de long), finement et très courtement subveloutés et finement ridés à la surface externe (en herbier), généralement à deux loges développées, s'ouvrant en deux valves loculicides, chaque loge contenant généralement deux graines entourées chacune d'une matière arilloïde, du même type que celle du *Tr. Lancei*.

Essence répandue surtout dans le bassin central du Congo. — Arbre de dimensions moyennes servant aux constructions.

Cataractes : Environs de Kisantu (GILLET, s. n.; nom vernaculaire : *Ntutu*). — Entre Tumba et Kimpese, I-1903 (GILLET, n° 3654).

Kasai : Madibi, 1906 (SAPIN, s. n.; noms vernaculaires : *Sabulolo* Kundu, Équateur], *Mpana*).

Équateur : Eala, 1907 (PYNAERT, n°s 1070, 1360, 1719) — Eala, 18-V-1919 (VERMOESEN, n° 2288 — Nom vernaculaire : *Saulolo*).

Bangala : Likimi, 16-II-1910 (MALCHAIR, n° 177 ; noms vernaculaires : *Obumbo* et *Mabuba*). — Nouvelle-Anvers, II-1913 (DE GIORGI, n°s 245 et 328; plateau forestier; grand arbre pour la scierie).

OBSERVATIONS. — Tous les échantillons fleuris appartiennent au type que nous considérons comme stérile. Il nous paraît, d'autre part, probable que l'unique échantillon de *Tr. Oddonii* DE WILD. — qui appartient au type franchement fertile — constitue en réalité la forme fertile de *Tr. Pynaertii*, les détails de structure des organes tant végétatifs que reproducteurs coïncidant suffisamment — en dehors des différences fondamentales de fertilité ou de stérilité — pour permettre cette déduction. Il faudra attendre néanmoins que du matériel nouveau vienne confirmer cette manière de voir et lui donner une consécration définitive.

12. — **Trichilia retusa** OLIV.

Espèce très facilement reconnaissable à ses feuilles brusquement tronquées-retuses, c'est-à-dire comme coupées au sommet.

A. FORME STÉRILE. — Inflorescences et fleurs du même type que chez *Tr. Heudelotii*. Fleurs en bouton mesurant 7-8 mm. de long, à pétales assez minces, peu coriaces en général, etalés non plissés en herbier; tube staminal à lanières intérieurement très barbues avec denticules bien développés, larges et plus ou moins fortement frangés ou un peu barbus vers la base; partie cupulée intérieurement glabre.

Disque nul. Ovaire nul ou rudimentaire. Style filiforme jusqu'à la base ou très peu épaissi vers le bas, sans loges développées, assez longuement velu, surtout vers la base, mais pas très densément, non velouté; stigmate en forme de pyramide triangulaire plus ou moins finement trilobée, legèrement tronquee au sommet.

Folioles glabrescentes même à la face inférieure, sauf quelques poils longs et épars sur les nervures principales, rares sur le limbe; à réticulations très apparentes.

B. Forme fertile. — Disque nul. Ovaire généralement 2-loculaire, densément velouté ainsi que le style, du moins dans sa partie inférieure.

Tout jeunes fruits ovoïdes courtement et densément velus-veloutés d'un gris verdâtre.

Fruits développés assez longuement stipités (allongement de la partie basale de l'ovaire), piriformes, souvent asymétriques, très courtement et vaguement veloutés ou subglabrescents, finement et abondamment ridés transversalement, à deux loges fertiles s'ouvrant par le sommet en deux valves loculicides restant unies à la base, chaque loge contenant deux (rarement une seule) graines entourées d'une enveloppe arilloïde typique. (Voir *Tr. Heudelotii.*)

Essence assez bien répandue au Congo dans le bassin central.

Signalée au Kwango (Vanderyst, n° 1358), dans la vallée du Kasai (Luja, n° 213!), de la Djuma (Gentil et Gillet, n° 2787!), à l'Équateur, aux bords de l'Aruwimi (Marcel Laurent! Bequaert!). Est très répandue dans toute l'Afrique centrale (Chari) et occidentale jusqu'en Nigérie.

C'est un grand arbre à fleurs blanches ou légèrement purpurines, paraissant affectionner les rives des cours d'eau.

Fournirait probablement un excellent bois d'ébénisterie.

13. — **Trichilia Reygaertii** De Wild.

Comme nous l'avons exposé plus haut, cette espèce n'appartient pas au genre *Trichilia,* mais bien au genre *Guarea,* possédant des anthères *incluses, alternant avec les dents* (lacinii *ou divisions* du tube staminal. Elle s'identifie rigoureusement avec le *Guarea Laurentii* De Wild.

14. — **Trichilia rubescens** Oliv.

Syn. : *Tr. Derumieri* De Wild.; *Tr. Laurentii* De Wild.

Tous les échantillons paraissent nettement fertiles.

Inflorescenses en panicules mesurant 8-20 cm. et plus de longueur, très ramifiées, souvent groupées en grand nombre au sommet des rameaux et simulant alors de grandes panicules composées.

Pédicelles floraux *très courts* (2 mm. environ de long) articulés vers la base.

Fleurs *très courtes* en bouton *à peine plus longues que larges*, mesurant 3-4 mm. environ de long, à pétales minces, non coriaces; tube staminal lacinié, *à lanières intérieurement glabrescentes ou à peine velues*, jamais barbues, avec sommet bifide ou terminé par deux denticules nettement développés entre lesquels sont serties les anthères; partie cupulée du tube staminal glabre à l'intérieur.

Disque en forme de petite cupule entourant la base de l'ovaire; glabre et à bords finement dentelés (en herbier).

Ovaire gros, glabre, brusquement rétréci en un style glabre, petit, plus court que le tube staminal, avec stigmate pyramidal tronqué ou discoïde, villeux, en forme de bouton vaguement 5-lobé glabre et lisse, surmonté au centre d'une petite protubérance (columelle). Ovaire à trois loges contenant chacune deux ovules.

Fruits jeunes glabres.

Feuilles à (2)-3-6 paires de folioles subopposées, à rachis mesurant 10-42 cm. de long, le pétiole seul mesurant 7-10 cm.; folioles inférieures et moyennes oblongues ou obovales allongées ou obovales-oblancéolées, le plus souvent longuement rétrécies vers la base, assez brusquement rétrécies et cuspidées-acuminées au sommet, mesurant 10-30 cm. de long sur 5-11 cm. de large, à 10-20 paires de nervures latérales, pétiolules courts; limbe glabre à la face supérieure, avec poils plus ou moins abondants ou épars, mais très courts et apprimés à la face inférieure; rachis et nervures plus ou moins pubescents.

Espèce très répandue au Congo et dans toute l'Afrique tropicale, centrale et occidentale.

Signalée pour notre Colonie dans le Mayombe, l'Équateur, le district des Bangala (dans ce district elle paraît être relativement commune) et l'Aruwimi-Ituri.

C'est un grand arbre de la forêt, se plaisant en terrain sec, et fournissant un bois tendre utilisé pour la construction. Le bois serait sans doute aussi excellent pour la menuiserie et l'ébénisterie.

Mayombe : Environs de Ganda-Sundi, 16-X-1911 (et non 1912) (Cte DE BRIEY, n° 68; noms vernaculaires : *Kisoko Pembe* ou *Kisoko* blanc; décrit sous le nom de *Tr. Derumieri* DE WILD.). — Ibid., 1911 (ID., n° 107).

Équateur : Environs de Djombo, I-1913 (COLLAER, n° 36).

Bangala : Environs de Likimi, 16-II-1910 (MALCHAIR, n° 83;

nom vernaculaire : *Ilebembe*). — Environs de Dundu-Sana, II-1913 (F. REYGAERT, n° 72; nom vernaculaire : *Ayeyembe*). — Ibid., III-1913 (ID., n° 204; nom vernaculaire : *Embili*). — Ibid., 1913 (MORTEHAN, n° 273). — Ibid., IX-1913 (ID., n° 1049; nom vernaculaire : *Tijebembe*). — Environs de Mobwasa, XII-1913 (F. REYGAERT, n° 1313; nom vernaculaire : *Mombembe*). — Environs de Yambata, 1914 (MONTCHAL, n° 193; nom vernaculaire : *Libembembe*). — Ibid., I-1914 (DE GIORGII, n° 1659; nom vernaculaire : *Idjembembe* [dial. Budja], *Bombembe* [dial. Libati]). — Ibid., 12-III-1914 (VERMOESEN, n° 114; nom vernaculaire : *Etètèkeh* dial. Kundu de l'Équateur]).

Aruwimi-Ituri : Environs de Mogandjo, III-1906 (M. LAURENT, n° 1939; décrit sous le nom de *Tr. Laurentii* DE WILD.). — Penghe, forêt de l'Ituri, 31-I-1914 (Dr BEQUAERT, n° 2221; arbre de 30 mètres, à fleurs blanc verdâtre).

Nous réunissons à cette espèce les deux formes décrites par M. DE WILDEMAN, sous les noms de *Tr. Derumieri* et *Tr. Laurentii*, malgré de légères différences dans le revêtement et les dimensions des feuilles. Nous avons des raisons de croire que ces différences sont tout accidentelles. D'abord la pubescence sur les nervures des feuilles présente des variations assez sensibles chez la plupart des *Trichilia* et les échantillons du Congo n'offrent guère de divergences sous ce rapport avec la description du *Tr. rubescens* typique. En ce qui concerne les dimensions des feuilles, OLIVER, dans la Fl. of trop. Afr. (I, p. 336), indique une longueur de 16-21 cm. environ. Sur nos échantillons elles atteignent bien jusque 30 cm. de long. Mais nous ferons remarquer qu'il n'y a là rien d'anormal : la description d'OLIVER est basée sur l'échantillon unique de MANN, qui peut avoir été exceptionnellement petit.

Nous avons trouvé de même une variabilité plus grande dans le nombre des folioles et des nervures.

En tout cas, nous ne croyons pas devoir séparer nos échantillons congolais de l'espèce typ- pour ces légères différences, vu surtout la parfaite concordance de tous les caractères floraux — très typiques — qui assignent à cette espèce une place tout à fait à part parmi les *Trichilia* (section des *Apotrichilia*). A ce groupe

n'appartiennent que deux espèces connues jusqu'ici : le *Tr. rubescens* ci-dessus et le *Tr. capitata* Klotsch, espèces nettement séparées, se distinguant par des caractères importants, spécifiquement irréductibles.

15. — **Trichilia umbrosa** sp. nov. ([1]).

Grand et bel arbre, à tronc relativement peu élancé, à belle et large couronne hémisphérique, à feuillage touffu.

Rameaux jeunes assez minces, mesurant 7 mm. de diamètre vers le sommet, arrondis ou un peu ridés longitudinalement, à surface brune et lisse, assez densément velus à leur extrémité, mais bientôt glabrescents avec quelques poils blanchâtres brillants, assez longs, dressés ou un peu apprimés, très épars, persistant dans les dépressions du rameau, avec cicatrices foliaires triangulaires très larges et épaisses aux bords.

Feuilles imparipennées atteignant 20-50 cm. de long sur 10-30 cm. de large,

---

([1]) Arbor magnifica trunco modice elato, cyma hemispherica dense foliosa.

Ramuli juveniles subgraciles, versus apicem 7 mm. diam , teretes vel longitudinaliter rugulosi, densiuscule pilosi mox glabrescentes et tunc cortice brunneo laeviac pilis nonnullis albidis nitescentibus ± appressis vel erectis praecipue intra axillas foliorum et rugas ramulorum sparse persistentibus vestiti, cicatricibus foliorum triangularibus latis et margine incrassatis ornati.

Folia imparipinnata 20-50 cm. longa et 10-30 cm. lata, rachi 10-30 cm. longo planoconvexo vel subtriangulari, densiuscule pubescente-piloso, petiolo ipso 5-13 cm. longo, foliolis 3-5 jugis, oppositis vel suboppositis, ovalibus, oblongis vel obovalibus, interdum fere oblanceolatis, apice rotundato-cuspidatis, basi longe attenuatis cuneatis, limbo in petiolum paullo decurrente, 3,5-22 cm. longo et 1,8-10 cm. lato, utrinque praeter nervos principales (medium ac laterales) sparse ac ± adpresse pilosos glabro; nervo mediano supra canaliculato subtus maxime prominente, nervis lateralibus 1 utrinque 7-14 (saepissime 10-11) supra impressis subtus valde prominentibus versus marginem arcuatim anastomosantibus; venis reticulatis supra indistinctis, subtus inconspicuis obtuse prominulis, cuticula autem utraque facie subtillime ac abundanter rugulosa, petiolulo brevi foliolorum lateralium saepissine 3-5mm. foliolae terminalis 10 mm. longo.

Forma fertilis. — Inflorescentiae racemosae, breviores (2-7 cm. longae) in axillis foliorum caducorum vel persistentium secus ramulos juveniles (aetatis circ. 1-3 annis) nascentes, rachi ± abundanter ac ± adpresse pubescente pilosa; pedicellis floralibus 3-5 mm. longis versus medium partem articulatis, puberulis.

Flores (typi *Eutrichiliae* ex aff. *Tr. Heudelotii*), in alabastro 10-13 mm. longi sepalis ut in fl. sterilibus crassiusculis-coriaceis, 13 mm. longis et 3-4 latis extus puberulis intus glabris ; tubo stamineo extus puberulo, in tus inparte cupuliformi (basali) glabro, supra usque ad partem mediam vel paullo ultra laciniato, laciniis 10 extus puberulis-glabrescentibus intus maxime barbosis apice antheriferae, antheris ovalibus glabris (longitudine circ. tertiam

à rachis mesurant 10-30 cm. de long, plan-convexe en section, couvertes de poils roussâtres assez longs dressés ou un peu apprimés, le pétiole lui-même mesurant 5-13 cm. de long; folioles en 3-5 paires opposées ou subopposées, mesurant 3,5-22 cm. de long sur 1,8-10 cm. de large, ovales, oblongues ou obovales, parfois presque oblancéolées, subcoriaces, opaques, mates sur les deux faces, rétrécies, arrondies et courtement cuspidées au sommet, plus longuement rétrécies et cunéiformes à la base, les inférieures plus souvent subarrondies ou courtement rétrécies, le limbe toujours un peu décurrent sur le pétiolule, glabres sur les deux faces, sauf sur les nervures principales (médiane et latérales); nervures principalest rès saillantes au-dessous, munies de poils assez longs et plus ou moins apprimés, rares ou plus ou moins abondants; la nervure médiane canaliculée au-dessus, les latérales au nombre de 7-14 (le plus souvent 10-11) paires. Réticulations non apparentes à la face supérieure, peu marquées et obtusément saillantes à la face inférieure, le limbe des jeunes feuilles présentant, d'autre part, aux deux faces une « ridation » extrêmement fine et abondante de la cuticule.

---

antherae partem attingentes) inter denticulos 2 acutas longiusculas sessilibus ; disco nullo ; Ovario crasso globoso circ. 3,5 mm. diam., dense piloso, in stylum longiusculum similiter pilosum subito contractum, stigmate capitato crasso, apice leviter umbilicoideo orem tubi staminei obturante; pistillo toto circ. 10-11 mm. longo.

Pedunculi fructiferi breves basi haud incrassati fructus paucos (saepe singulos) gerentes et tum 1,5 cm. longit. haud superantes, secus ramos terminales (aetate 1-4 annos valentes) foliis caducis vel persistentibus axillares.

Fructus globosi vel obscure subtriangulares, haud pyriformes, nervis 3 longitudinalibus leviter prominentibus interdum indistinctis, apice ad reliquias verrucose incrassatas interdum subtrilobatas vel triangulares styli excentrici confluentibus; vivi extus laeves ac laete rubropurpurei fulvo-velutini, pilis longioribus intersparsis; exsiccati tenuiter ac abundanter circumvoluto-ridati ac ferruginoso-pubescentes; loculis 3 sed saepissime uno tantum rarius 2 fertilibus, singulis semina 2 (rarius 1) collateralia basi anguli interni affixa proferentibus ; semina ut in *Tr. Lancei*, « arillo » carnoso-adiposo vestita cotyledonibus crassis subaequalibus collateralibus.

Fructus et semina exsiccata condimentorum quorumdam (ut canellae, etc.) odorem spirant.

Forma sterilis — Ut forma fertilis, sed : Inflorescentiae paniculatae majores et a basi ramosae, 5-15 cm. longae, summis ramulis saepissime in pseudo-paniculas maximas congestae, rachi ± abundanter fulvo-piloso, pedicellis versus basin articulatis 2-3 mm. longis.

Flores (typice illi *Tr. Heudelotii*) 13-15 mm. longi, sepalis crassis coriaceis 3 mm. longis et 2-2,5 mm. latis, petalis 10-15 mm. longis et 2-3 mm. latis; tubo stamineo 8-12,5 mm. longo, antheris glabris 1,5 mm. longis apice laciniarum inter denticulas circ. 1-1,5 mm. longas sessilibus.

Disco nullo. Ovario nullo vel imperfecte evoluto, stylo basi vix incrassato triangulari loculis nullis vel vix evolutis tum vero exovulato, plerumque filiformi, praeter basin tota fere longitudine pilis sparsis longiusculis induto, 9-11 mm. longo, stigmate capitato-toroideo apice umbilicoideo lateraliter 5-lobato vel-sulcato.

Hab. in reg. dicta Mayombe (Congo belg.).

TYPE FERTILE. — Inflorescences en grappes relativement courtes mesurant 2-7 cm. de long, à l'aisselle des feuilles tombées ou persistantes tout le long des jeunes rameaux de 1 à 3 ans (ou plus?), à rachis abondamment couvert de poils roux plus ou moins dressés ou apprimés; pédicelles floraux mesurant 3-5 mm. de long, articulés vers le milieu ou un peu plus bas, finement pubescents.

Boutons floraux atteignant 10-13 mm. de long (les fleurs développées probablement jusque 15 mm.); fleur du type *Eutrichilia* et du voisinage de *Tr. Heudelotii*

Sépales subtriangulaires, épais, coriaces et à dos anguleux, velus, atteignant 5 mm. de long, pétales assez épais, coriaces, atteignant 13 mm. de long sur 3-4 mm. de large.

Tube staminal finement pubescent à l'extérieur, intérieurement glabre dans la partie cupulée (partie soudée des étamines), lacinié jusqu'à un peu plus de la moitié de sa longueur en dix lanières fortement barbues à la surface interne et portant chacune à son extrémité une anthère ovale, glabre, subsessile entre deux denticules en forme de pointes assez longues atteignant un tiers environ de la longueur des anthères, tout l'appareil staminal mesurant 10-11 mm. de longueur environ.

Disque nul; ovaire gros globuleux mesurant 3,5 mm. de diamètre environ, densément velu, se rétrécissant assez brusquement en un style assez long, velu sur toute sa longueur et terminé par un stigmate capité ou légèrement subdisciforme, à partie stigmatique villeuse très épaisse, sans columelle apicale, plutôt avec petite dépression centrale ombilicoïde au sommet; tout le pistil mesurant 10-11 de long environ, le stigmate obturant l'orifice supérieur du tube staminal au niveau des anthères.

Pédoncules fructifères courts (non épaissis à la base, se détachant du rameau sans laisser de fortes cicatrices), à fruits peu nombreux, souvent isolés, et alors ne dépassant pas 1,5 cm. de long; généralement à l'aisselle des feuilles tombées, même des feuilles encore présentes, tout le long des rameaux terminaux de 1 à 4 ans (ou plus?).

Fruits globuleux, ou légèrement subtriangulaires (non piriformes!) à trois nervures longitudinales légèrement saillantes, parfois peu distinctes, rejoignant excentriquement les restes du style élargi formant une sorte de petite verrue triangulaire, parfois plus ou moins trilobée; extérieurement, à l'état frais, d'un beau rouge pourpre, avec velouté de poils roux ou grisâtres abondants, relativement courts, parsemés de poils plus longs; à l'état sec, surface finement et abondamment ridée-circonvolutée et pubéruleuse-ferrugineuse avec restants de longs poils apprimés; primitivement à trois loges, mais à une seule ou (plus rarement) deux loges fertiles contenant chacune deux graines collatérales (plus rarement une seule graine) insérées vers la base de l'angle interne, entourées individuellement d'une sorte d'arille charnue-grasse du même type que celle de *Tr. Lancei;* graines à deux cotylédons épais, subégaux, collatéraux (comme *Tr. Lancei*).

Fruits et graines dégageant, à l'état sec, une odeur agréable rappelant surtout la cannelle, mais où se mêlent aussi d'autres parfums, le macis, etc...

TYPE STÉRILE. — Inflorescence en panicules généralement ramifiées dès la base, mesurant 5-15 cm. de long, naissant isolément à l'aisselle des feuilles le long des jeunes rameaux, mais groupées souvent vers le sommet de ceux-ci en forme de grandes fausses panicules; rachis plus ou moins abondamment velu, à poils roux, pédicelles floraux mesurant 2-3 mm. de long, articulés et épaissis près de la base.

Fleurs (du type *Tr. Heudelotii*) atteignant 13-15 mm. (et plus), à sépales mesurant environ 3 mm. de long sur 2-2,5 mm. de large, épais et coriaces, larges ovales ou orbiculaires, généralement obtus ou arrondis au sommet, soudés vers la base, velus-pubescents à la surface externe, intérieurement glabres.

Pétales atteignant 10-15 mm. de long sur 2-3 mm. de largeur, courtement pubescents à la surface extérieure, intérieurement glabrescente.

Tube staminal atteignant 8-12,5 mm. de long (anthères comprises), légèrement plus court que les pétales, profondément lacinié jusqu'à un peu plus de la moitié de sa longueur, extérieurement glabre, intérieurement glabre dans la partie cupulée (basale), mais très densément barbu sur les lanières staminales (les poils débordant vers l'extérieur par les fentes); anthères ovales, glabres, atteignant 1,5 mm.-2 mm. de long, sessiles au sommet des lanières dans une sorte de petite fourche terminant la lanière staminale et formée de deux denticules filiformes atteignant environ 1-1,5 mm. de long, parfois presque aussi longs que les anthères.

Disque nul. Ovaire nul ou rudimentaire consistant en un style pas du tout ou très peu épaissi et alors légèrement triangulaire à la base, sans cavités ovariennes ou avec cavités rudimentaires sans ovules, filiforme et pourvu de longs poils épars dans presque toute sa longueur, sauf vers la base plus ou moins glabrescente, surmonté d'un gros stigmate capité, discoïde ou toroïde, avec une petite dépression centrale au sommet et cinq petits sillons latéraux; tout le pistil mesurant 9-11 mm. de long, le stigmate obturant l'orifice du tube staminal au niveau des anthères.

Environs de Temvo (Mayombe, Congo belge).

Type fertile. — Temvo, 4-IV-1919 (VERMOESEN, n°s 1926 et 1948; nom vernaculaire : *Soko*; bel arbre à beau bois; fleurs à pétales étalés; fruit rouge pourpre; en forêt).

Nous rapprochons de cette espèce — avec un certain doute cependant — l'échantillon VERMOESEN, n° 1976bis, récolté à Temvo, le 9 avril 1919, et ne comprenant que quelques fructifications

desséchées et à moitié décomposées, ramassées à terre. Ces fruits sont très réguliers, à trois loges fertiles, à trois côtes saillantes très nettes. Les pédicelles des fruits sont élargis vers la base en un épaississement piriforme.

Type stérile. — Temvo, 14-IV-1919 (VERMOESEN, n° 1919; nom vernaculaire : *Soko*; grand arbre dans plantations de cacaoyers; fleurs très odorantes; arbre à feuillage très touffu, très recherché par les oiseaux comme abri, surtout pendant les chaleurs, vers le milieu de la journée).

OBSERVATION. — Espèce très voisine du *Tr. Heudelotii*, dont elle se distingue surtout par les dimensions notablement plus grandes de ses fleurs; voisine également du *Tr. Stuhlmannii* HARMS (ENGL., Bot. Jahrb., XXIII, p. 162), dont elle diffère cependant très nettement par les dimensions des feuilles. Le *Tr. umbrosa*, par les dimensions de ses fleurs, constitue aussi un type intermédiaire entre le *Tr. Heudelotii*, d'une part, et le *Tr. Lancei* et *Montchalii*, d'autre part.

Le port de l'arbre est probablement assez différent suivant qu'il pousse en forêt ou en station isolée. En ce dernier cas, sa couronne peut prendre une grande extension et son feuillage, d'un vert très foncé, devient très dense, impénétrable aux regards et aux rayons solaires, offrant ainsi un abri très sûr — et d'ailleurs particulièrement recherché — aux oiseaux de toutes sortes. C'est à cette particularité que fait allusion le nom de cette nouvelle espèce.

TURRAEA L.

Les *Turraea* sont de petits arbustes souvent sarmenteux. Il en existe au Congo un petit nombre d'espèces, au moins trois, dont deux très caractéristiques, les *T. Cabrae* et *T. Laurentii*, et une troisième extrêmement variable et difficile à subdiviser : le *T. Vogelii* HOOK. Celle-ci est une de ces espèces qui se montrent particulièrement instables et changeantes, tant pour la forme des feuilles que pour celle des inflorescences et même de la structure florale. Nous

lui consacrons ci-dessous quelques observations plus détaillées. Nous avons tenté de grouper systématiquement les nombreuses formes que nous avons rencontrées dans le matériel considérable que nous possédons du Congo. Voici tout d'abord une petite clef analytique de nos espèces congolaises :

1. Pédoncule commun de l'ombelle très court, n'atteignant guère 5 mm. de long ou ombelles presque sessiles; tube staminal légèrement denté, sans appendice filiforme.

   a. Ombelle *généralement à l'aisselle des feuilles sur rameaux ordinaires,* à *fleurs nombreuses* (rarement moins de dix); calice à dents triangulaires profondes atteignant le tiers ou la moitié de sa longueur totale; *tube staminal cylindrique, mince, brusquement élargi au sommet* (vers le point d'insertion des anthères); feuilles assez grandes, ovales, atteignant 10-15 cm. de long sur 5-6 cm. de large, à bords nettement ondulés, parfois sublobés. *T. Cabrae* DE WILD. et TH. DUR.

   b. Ombelle à l'aisselle des feuilles ou plus souvent *au sommet de petits rameaux fertiles spéciaux latéraux ;* à *fleurs en nombre très réduit, généralement une seule,* plus rarement deux ou trois; dents du calice triangulaires n'atteignant guère que le quart ou le tiers, jamais la moitié de la longueur totale du calice; *tube staminal obconique,* c'est-à-dire *s'élargissant peu à peu de la base au sommet;* feuilles assez petites, ovales ou oblongues, ne dépassant guère en moyenne 7-9 cm. de long sur 2-4 cm. de large, à bords entiers. *T. Laurentii* DE WILD.

2. Pédoncule commun de l'ombelle mesurant en moyenne 1-5 cm. (jusque 8 cm.!) de long; tube staminal avec 10-20 longs appendices filiformes. *T. Vogelii* HOOK f. (¹).

1. — **Turraea Cabrae** DE WILD. et TH. DUR.

Ill., Fl. Congo, 1898, p. 31, tab. 16; voir bibliogr. Sylloge Fl. Cong., p. 91.

Arbuste de brousse ou plus fréquemment de sous-bois; très répandu au Congo : Mayombe, Bas-Congo, Cataractes, Kasai-Kwilu-Sankuru; signalé aussi dans l'Ituri.

(¹) Pour la distinction des variétés et des formes, voir ci-dessus.

Shimbanga (Haut-Shiloango) (CABRA, n° 83). — Ihambete (Mayombe) (DEWEVRE, n° 316). — Shinganga (Mayombe) (ID., n° 350). — Tadi, VIII-1913 (VERSCHUEREN, n° 553; arbuste de brousse). — Bas-Congo, 1893 (E. LAURENT) ([1]). — Environs de Léopoldville, 1902 (GILLET, s. n.). — S. l., 1905 (ID., n° 3889). — Bassin de la Mobi et de Lukunga, III-1912 (VANDERYST et POLIS, s. n.). — Bena Dibele, 16-IX-1905 (FLAMIGNI, n° 120A). — Madibi, 16-VI-1906 (SAPIN, s. n.; *Munkana-kana fioti* [Kwilu] ou *Monganna-gana* [ibid.]). — Entre Lubue et Bena Makima, V-1910 (ID., M. S. C. K.; plante des bois). — Katakokombe, I-1910 (CLAESSENS, n° 423; arbuste). — Rive de la rivière Epila (Ituri?), 17-IV-1906 (LACOMBLEZ, n° 7; fleurs blanches; arbuste de taillis).

2. — **Turraea Laurentii** DE WILD.

Et. Fl. Bas et Moyen-Congo, II (1908), 261, t. LXXXVIII; Sylloge, p. 91.

Arbuste sarmenteux. Répandu dans le bassin central du Congo, le long du fleuve, entre Coquilhatville et Stanleyville, aux bords de l'Ubanghi et dans la Sanga.

Bas-Ubanghi, 17-XII-1913 (E. et M. LAURENT; arbuste à fleurs blanches). — Busa, 6-I-1904 (ID.; plante sarmenteuse à graines noires dans pulpe jaune orangé). — Stanley-Falls, III-1891 (DEMEUSE, n° 292; fleurs blanches). — Bonga (Sanga), VII-1899 (SCHLECHTER, n° 12650). — Dja (Riv.), IX-1899 (ID., n° 12763). — Entre Lulonga et Coquilhatville, 13-XII-1904 (PYNAERT, n° 797). — Bumba, 22-VI-1905 (ID., n° 84 H. V. F.; arbuste-liane à fleurs blanches). — Bumba, 22-VI-1905 (ID., n° 91 H. V. F.; arbuste). — Lokelenge, 1906 (BRUNEEL, n° 47).

([1]) Spécimen très incomplet déterminé successivement : *Turraea Vogelii* HOOK, *Turraea* sp. nov.? (HARMS) et rapproché enfin du *Tr. heterophylla* SM. Il n'y a guère de doute que ce spécimen appartienne à l'espèce ci-dessus, décrite depuis lors par M. DE WILDEMAN sur du matériel plus abondant.

3. — **Turraea Vogelii** Hook.

Niger Fl. (1849), 253; Oliv., Fl. trop. Afr., I, 350; C. DC., Monogr. Phan., I, 141; De Wild., Fl. Bas et Moyen-Congo, II, p. 40, obs.

Les échantillons de notre herbier rapportés à cette espèce sont extrêmement nombreux et présentent une gamme de variations très étendue. Il nous a paru possible d'y distinguer certains types assez caractéristiques que nous avons tenté de définir ci-après. Il va de soi que dans une espèce aussi variable que le *T. Vogelii*, il se trouve toujours des échantillons pour lesquels il est difficile de trouver une attribution adéquate. Tous ceux qui se sont occupés d'espèces critiques de cette sorte connaissent ces difficultés. Il nous a semblé cependant qu'elles ne devaient pas nous empêcher de faire un premier essai dans le sens d'une classification méthodique de notre matériel d'herbier, classification méthodique qui a trouvé son expression dans l'établissement des variétés et formes définies plus loin.

Elles appellent encore les observations suivantes :

Notre variété *proceroides* correspond très bien à la description du *Tr. procera* C. DC. (l. c., p. 444) et nullement à celle du *Tr. Vogelii* Hook f. (l. c. et C. DC., l. c., p. 444). Cette dernière espèce, en effet, est décrite comme ayant le tube staminal cylindrique-*obconique* et intérieurement velu ou *glabre*. Dans l'idée de C. DC., — qui avait pu examiner, outre les échantillons vus par Hooker, ceux du British Museum à Londres et des Musées de Paris et de Berlin, — cette espèce comprenait les échantillons divers classés par Hooker sous deux espèces différentes : *Tr. Vogelii* et *Tr. propinqua*, espèces qui étaient d'ailleurs très imparfaitement caractérisées et difficiles à distinguer l'une de l'autre d'après les descriptions (cf. Hooker, l. c., p. 254 et 255). Il est à remarquer que les descriptions données pour le *Tr. Vogelii* par Hooker et C. de Candolle offrent par ce fait des divergences assez notables. Ainsi, en ce qui concerne les feuilles, Hooker leur donne une forme obtuse et arrondie ou très courtement cunéiforme et le plus souvent inéquilatérale et oblique à la base et une pubescence plus ou moins marquée sur les nervures et les veines, surtout

à la face inférieure du limbe, alors que C. DC. les décrit comme équilatérales et cunéiformes-aigües à la base et glabres des deux côtés. Pour les pédoncules des ombelles, HOOKER indique une longueur de 5 cm. environ et la présence d'un très léger tomentum, au moins sur les pédicelles des fleurs. C. DC. donne ceux-ci comme glabres et paraît indiquer — sans le dire explicitement cependant! — que les pédoncules ombellifères seraient plus courts que les pédicelles floraux. Il écrit, en effet : « *racemis longiuscule* pedunculatis glabris... *floribus longe* pedicellatis ». Cette interprétation du texte ramènerait le pédoncule à une longueur ne dépassant certainement pas 2 cm. de longueur (longueur maximum des pédicelles).

Ces divergences dans les descriptions s'expliquent naturellement par la diversité des échantillons, encore relativement rares à cette époque. Actuellement, en présence du matériel plus abondant que nous possédons, les divergences se sont encore accentuées, mais, par contre, il existe entre les différentes formes, comme parmi celles proposées comme espèces par HOOKER et C. DC. (*Tr. Vogelii* HOOK., *Tr. propinqua* HOOK., et *Tr. procera* C. DC.), des transitions si nombreuses, qu'il est difficile d'assigner des limites naturelles suffisamment nettes à chacune d'elles. Toutes les particularités qui paraissent caractériser l'une ou l'autre de ces formes se retrouvent, tantôt l'une, tantôt l'autre, en association avec des caractères attribués à quelque autre forme.

Il nous a donc paru convenable de maintenir l'unité spécifique du *Tr. Vogelii* HOOK f., tout en étendant le cadre de ses caractères, mais d'y distinguer, surtout pour la commodité d'une classification méthodique, certaines variétés et formes qui nous ont paru suffisamment typiques pour faire l'objet d'une définition différentielle.

Le *T. Vogelii* HOOK typique ne nous est connu que par sa description assez sommaire : il habite la Nigérie et n'est probablement pas représenté au Congo. Nous distinguons donc pour notre colonie les variétés suivantes :

β var. **proceroides** var. nov.

Feuilles oblongues ou ovales, *toutes normalement rétrécies aux deux extrémités,* courtement et obtusément acuminées au sommet, *nettement cunéiformes à la base,* même celles du milieu et de la base des rameaux;

fleurs pentamères (calice à cinq rarement à six dents, cinq petales, fruit à dix demi-valves et autant de loges), longuement pedicellées, pédicelles dépassant en général légèrement la longueur du pédoncule commun; *pédoncule commun de l'ombelle (ou racème) mesurant 5-12 mm. de long,* naissant généralement à l'aisselle des feuilles terminales, ou vers le sommet de petits rameaux fertiles latéraux. — Calice à dents très courtes, étroites et séparées.

Nous rapportons à cette variété les échantillons suivants :

Cameroun (ZENKER et STAUDT, n° 596). — I. Principe (QUINTAS, 23) — Landana, 19-VIII-1913 [BEQUAERT, 622 (estuaire Shiloango)].

γ var. **kisantuensis** var. nov.

Fleurs pentamères et calice à dents petites comme dans la variété précédente; *pédoncules ombellifères atteignant 10-25 mm. de long;* feuilles oblongues, souvent normalement rétrécies aux deux extrémités, *parfois — surtout les feuilles inférieures des rameaux, subarrondies ou très courtement et étroitement cunéiformes à la base* — limbe des feuilles moyennes mesurant 6-13 cm. de long sur 2,5-6,5 cm. de large. Pétales mesurant 14-18 mm. dans la fleur épanouie; le tube staminal 11-14 mm.

Plante répandue au Congo belge dans le Bas-Congo, surtout dans la région de Kisantu (Inkissi), au Lac Léopold II et au Kwilu-Kasai.

Forêts du Bas-Congo, IX-1893 (E. LAURENT, n° 98). — Pfini, 28-X-1903 (E. et M. LAURENT, s. n.; arbuste à fleurs blanches). — Kisantu, 1899 (GILLET, n° 248). — XII-1900 (BUTAYE, in coll. GILLET, n° 1830). — Lemfu, 1904 (DE BROUWER, in coll. GILLET, n° 3818). — Entre Tumba et Kimpese, I-1903 (GILLET, n. n.). — Katola, IV-1908 (SAPIN, s. n., M. S. C. K.; arbuste des bois. — Ekuta-sur-Lua, 1912 (ID., s. n.). — Kitobola, 5-V-1906 (PYNAERT, n° 57; arbuste). — Kindwalo, 23-XII-1908 (VANDERYST, s. n.). — Kinanga, 11-IV-1910 (ID., s. n.). — Lazaret du Sacré-Cœur (environs de Kisantu), IV-1911 (ID., s. n.). — Nlemfu, IV-1911 (ID., s. n.). — Kitobola, 17-III-1910 (FLAMIGNI, s. n.). — Kionzo, XI-1913 (VERSCHUEREN, n° 910; plante herbacée de sous-bois). — Ibid., XI-1913 (ID., n° 896; petit arbuste de brousse). — Tumba, IV-1913 (ID., n° 651; arbuste de galerie forestière).

δ var. **congoensis** var. nov.

Feuilles ovales, normalement rétrécies et acuminées au sommet, plus ou moins longuement rétrécies, mais *le plus souvent très courtement cunéiformes et contractées vers la base, paraissant arrondies par suite d'un léger enroulement* des deux ailes basales du limbe; *fleurs souvent hexamères*, du moins les extérieures inférieures de l'ombelle (six dents au calice, six pétales et fruits à douze demi-valves et vingt-quatre sillons longitudinaux avant la déhiscence), les fleurs intérieures souvent (ou généralement?) pentamères; *pédoncule commun de l'ombelle mesurant en général 2,5-5 cm.* (rarement moins, mais parfois sensiblement plus, *jusque environ 8 cm.! de long*, naissant à l'aisselle des feuilles; dents du calice en général deltoïdes, assez profondes et contiguës. Feuilles à 6-9 paires de nervures.

1. Fª *typica*. — *Pédoncules très longs et robustes, atteignant 2,5-7,5 cm. de long*, pédicelles floraux 12-28 mm.; fleurs moyennes, les pétales atteignant 15-19(-22!) mm. de long, le tube staminal 11-15 mm.; *dents du calice nettement deltoïdes et contiguës*; feuilles mesurant 9-16,5 cm. de long sur 4,2-8,2 cm.

Arbuste souvent sarmenteux très répandu dans tout le bassin central du Congo : le long du fleuve depuis Lukolela jusqu'aux Stanley-Falls; dans le Kasai, l'Ubanghi, l'Équateur, la Mongala, l'Aruwimi et l'Uelé.

Kasai-Sankuru : Rives du Sankuru, 2-XII-1895 (E. Laurent). — Sankuru, X-1903 (E. Luja, nº 98). — Environs de Lusambo, XI-1909 (Claessens, s. n.). — Kole, XII-1909 (Id., nº 273). — Katako Kombe, I-1910 (Id., nº 330). — Ibid., I-1910 (Id., nº 428).

Équateur : Bombimba, (Ikilemba), 1-VIII-1905 (M. Laurent, nº 1158). — Environs d'Eala, 18-XII-1905 (Id., nº 1168). — Eala, 1-XI-1905 (Id., nº 1240). — Lukolela, 12-VII-1906 (Pynaert, nº 264). — Belo, X-1910 (Jespersen, s. n.). — Djombo, I-1903 (Collaer, nº 21). — Environs de Bona-Nanga, 22-X-1913 (Nannan, nº 25). — Bolanda, 22-X-1913 (Id., nº 27).

Ubanghi : Duma II, 1911 (A. Van Kelecom, s. n.). — Imese, 1912 (Sapin, s. n.). — Mutenge-sur-Ubanghi, 1912 (Id., s. n.). — Musa, VIII-1913 (De Giorgi, nº 1194).

Mongala : Lisala, 1910 (Bruneel, s. n.). — Yambata, 1914 (Montchal, nº 195). — Ibid., I-1914 (De Giorgi, nº 1679). — Dundu Sana, 1910 (Claessens, nº 713). — Ibid., 1913 (Mortehan, nº 239). — Ibid., VI-1913 (De Giorgi, nº 945). — Ibid., 5-IV-1914

(VERMOESEN, n° 228). — Umangi, 20-VI-1899 (E. DUCHESNE, n° 21). — Likimi, 1910 (MALCHAIR, n°s 113, 258, 381, 445, 471). — Mobwasa, 1913 (REYGAERT, n°s 293, 307, 365, 386, 477, 577, 759, 784, 1021, 1110, 1279). — Ibid., 1913 (DE GIORGI, n°s 690, 749, 768, 945). — Ibid., 15-V-1913 (H. LEMAIRE, n° 182). — Ibid., VI-1913 (ID., n°s 393, 396, 416). — Bamba, VI-1891 (DEMEUSE, n° 465). — Environs de Bumba, 4-VI-1905 (PYNAERT, n° 64 H. V. F.).

Aruwimi-Uele : Route Bima-Bambili, X-1905 (SÉRET, n° 153). — Environs de Gumbari, 5-II-1906 (ID., n° 560). — S. l., 1909. (BERGER, s. n.). Yangambi, VII-1910 (CLAESSENS, n° 664). — Environs de Nala, VI-1910 (BOONE, n° 78). — S. l., 1912 (VANDERGUCHT, n° 281). — Yangambi, 13-VII-1913 (ELSKENS, s. n.). — Yambuya, 28-XI-1913 (BEQUAERT, n° 1316).

2. F^a *Laurentiorum*. — Comme la forme précédente, mais *fleurs très grandes, les pétales atteignant 20-25 mm.* de long ; pédoncules très longs et robustes ; dents du calice *très largement deltoïdes* parfois comme espacées, et relativement courtes.

Feuilles mesurant 9-15 cm. de long sur 4-8 cm. de large ; pédoncules ombellifères 3-4,5 cm. de long ; pédicelles floraux 15-19 mm. ; pétales 22-25 mm. ; tube staminal 15-18 mm.

Rives du Sankuru, près Dibele, 23-XI-1903 (E. et M. LAURENT ; arbuste à belles fleurs blanches). — Rives du Sankuru, en amont d'Idanga, 23-XI-1903 (ID. ; plante sarmenteuse, à fleurs blanches en corymbe, étamines soudées ; stigmate en massue).

ε var. **camerunensis**.

Comme la variété précédente (δ *congoensis*), mais *feuilles plus pubescentes*, et *feuilles à limbe nettement arrondi, parfois subémarginé à la base.*

ZENKER, n° 1419, Yaunde, et n° 4071, Bipindi (Cameroun).

15 octobre 1922.

VOL. X. FASC. 2.
SUPPLÉMENT BOTANIQUE
Pages B 65 à B 74.

Revue Zoologique Africaine

Publiée sous la direction
du
Dr H. SCHOUTEDEN
(Bruxelles)

BRUXELLES
M. HAYEZ, Imprimeur de l'Académie royale
Rue de Louvain, 112
—
1922

NOUVELLE CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

FICUS ÉPIPHYTES SUR L'*ELAEIS*

PAR

le R. P. Hyac. VANDERYST.

Dans les colonies françaises de l'Afrique occidentale, M. CHEVALIER avait signalé, dès l'année 1910, trois ou quatre espèces de *Ficus*, indéterminées, se développant sur l'*Elaeis* à l'état d'épiphyte ou de semi-épiphyte ([1]).

Dix ans plus tard, nous avons repris l'étude de cette question, à la mission de Kikwit, située dans le moyen Kwilu, et, ensuite, en 1921 à Ipamu, situé dans le moyen Kasaï ([2]).

Les missions de Kikwit et d'Ipamu se trouvent localisées dans des régions forestières; Kikwit existe depuis une dizaine d'années; Ipamu est de fondation récente. Dans cette dernière mission, installée en pleine forêt, les *Ficus* épiphytes sur *Elaeis* sont rares, et comme espèces et comme individus.

Nous attribuons ce fait en grande partie à l'absence de Tisserins, oiseaux que nous considérons comme les propagateurs attitrés des *Ficus* épiphytes. A la mission de Kikwit où ces oiseaux existaient

---

([1]) CHEVALIER, *Documents sur le Palmier à huile*, passim.

([2]) VANDERYST in *Bulletin agricole du Congo*, 1921.

naguère, le nombre de *Ficus* épiphytes est, pour cette raison, déjà assez élevé.

Il nous restait à vérifier, à la première occasion, cette conclusion dans d'autres milieux. C'est ce que nous venons de faire, à Kisantu, au cours d'un voyage de quelques semaines dans la région de l'Inkisi.

*
* *

La mission de Kisantu existe depuis bientôt une trentaine d'années. Elle est localisée dans un pays de steppes, de savane, non loin de l'Inkisi, large rivière bordée d'une importante galerie forestière; elle se trouve vers la limite entre la région agricole schisto-calcareuse III et la région agricole du grès rouge feldspathique IV.

D'autre part, apparemment depuis le début de la mission, en tout cas depuis de longues années, les Tisserins y sont abondants.

Nos observations ont été faites sur une superficie très limitée : surtout dans la *palmeraie-pâturage* adossée à la ferme de la mission [1], dans une petite palmeraie créée, il y a une dizaine d'années, par les RR. SS. de N.-D., dans une ancienne bananeraie épuisée, plantée depuis trois ou quatre ans d'Eucalyptus, où les *Elaeis* sont assez nombreux.

*
* *

Rappelons tout d'abord quelques notions préliminaires [2].

Le genre *Ficus* comprend un très grand nombre d'espèces. Il appartient à la famille des *Moracées*. Dans le Congo occidental, les figuiers sauvages sont les principales plantes ligneuses qui se développent en épiphytes sur l'*Elaeis*. Avec le Parasolier, ce sont les seules espèces encerclantes observées jusqu'à présent sur ce palmier.

---

[1] Cette palmeraie est subspontanée. Il y a une douzaine d'années, c'était une forêt hantée par les *Glossina palpalis*. Elle a été défrichée dans un but d'hygiène. Les palmiers *Elaeis*, d'ailleurs clairsemés, ont été respectés ainsi que quelques autres arbres de valeur : *Kamba*, *Kimboto*, *Ficus*, etc.

[2] Cf. ENGLER et PRANTL, *Pflanzenfamilien*. Theil III, Abteilung 1, S 89 et sqq. Leipzig, 1889.

Les *Ficus* sont généralement faciles à reconnaître. Ils sécrètent du latex; latex tantôt âcre et toxique, tantôt riche en résine ou en caoutchouc. Les feuilles sont généralement alternes. Des stipules, généralement rougeâtres, très persistantes ou caduques, entourent les jeunes feuilles à préfoliaison enroulée en cornet. Ces stipules peuvent atteindre 6 cm. et plus de longueur. Les feuilles sont de dimensions très variables : 5 à 40 cm., et plus, de longueur. Elles sont souvent coriaces. Les fleurs sont fixées dans des réceptacles creux qui deviennent charnus et, à maturité, constituent les figues. Les espèces congolaises sont nombreuses. On en connaît déjà plus de cinquante. Aucune, semble-t-il, ne produit des fruits comestibles pour l'homme.

*
* *

Beaucoup de *Ficus* congolais se développant en pleine terre donnent naissance, à Kisantu, à des racines adventives aériennes. Seulement aussi longtemps que ces racines restent flottantes dans l'air, elles ne peuvent guère se développer. Elles finissent par mourir, probablement durant la longue saison sèche. Souvent ces racines adventives s'appliquent contre le tronc et s'y soudent pour le renforcer. Il y a donc des *Ficus* à tronc vrai et des *Ficus* à tronc mixte composé d'un tronc vrai et de racines adventives, le tout soudé ensemble. Enfin il y a des *Ficus* à *faux troncs* constitués vers leur partie inférieure — souvent sur une hauteur de 3 m. et plus — par des racines aériennes enlacées et anastomosées. Ces *Ficus* anormaux étaient naguère épiphytes sur des *Elaeis* ou sur d'autres arbres forestiers (¹).

A notre connaissance, aucune espèce congolaise ne produit sur ses branches des racines aériennes se fixant ensuite directement dans le sol pour se transformer en faux troncs supplémentaires de soutien. Cette particularité biologique existe à un haut degré chez

(¹) Très exceptionnellement, les *Ficus* se développent en épiphytes sur des petit arbres de la steppe. Nous en avons observé seulement un exemple sur la route d'Ipamu à Idiofa Un *Ficus* du groupe des *Bubu* se développant sur un Kinzeti (*Hymenocardia acida*).

le célèbre *Banyan* (*Ficus bengalensis* L.) des Indes. Un seul spécimen finit ainsi par occuper ainsi une grande superficie, grâce à ces speudo-troncs souvent extrêmement nombreux.

***

Les racines de certains *Ficus* congolais semi-épiphytes peuvent prendre un très grand développement. Elles se rejoignent, se soudent, s'anastomosent de façon à constituer une cuirasse qui étrangle et finit, à la longue, par tuer l'arbre soutien.

Nous avons observé sur le tronc de certains *Elaeis,* encerclés et tués par des *Ficus*, des chapeaux en console du grand Polypore parasite, de couleur brun rougeâtre. Peut-on établir une relation de cause à effet entre la présence du *Ficus* étranglant et ce dangereux parasite de l'*Elaeis*? Rien ne le prouve! Néanmoins, cette relation ne peut être niée *a priori*.

Il n'est peut-être pas inutile d'attirer l'attention sur ce point. Il n'est pas impossible que les *Ficus* étranglants favorisent indirectement le développement de ces parasites cryptogamiques sur l'*Elaeis* : par exemple en les affaiblissant, etc. Ce Polypore, assez commun à Kisantu, Leverville, etc., est actuellement le plus dangereux ennemi de l'*Elaeis* dans le Congo occidental.

Après ces quelques considérations générales, nous pourrons exposer en quelques pages les principales observations faites à la mission de Kisantu en juillet 1922.

1 Nombre des *Elaeis* parasités a la mission de Kisantu.

Ce nombre est extraordinairement élevé. En certains endroits, trente pour cent, et plus, des *Elaeis,* âgés de dix à vingt ans, portent des *Ficus* épiphytes ou semi-épiphytes.

Cette fréquence de l'épiphytisme à Kisantu s'explique sans grande difficulté.

a) Les *Elaeis* n'y sont pas exploités industriellement, et on ne leur accorde aucun soin de culture; nul ne se préoccupe de détruire dans le jeune âge les *Ficus* épiphytes qui s'y implantent.

b) Les agents naturels de propagation des *Ficus* y sont particulièrement nombreux : les Tisserins y habitent depuis de longues années et, d'autre part, les oiseaux granivores y sont, à certaines époques, très nombreux à cause de la culture en grand du riz. Un bon nombre d'entre eux, à des degrés différents sans doute, sont à compter, éventuellement, parmi les propagateurs des *Ficus*.

2° Le nombre des espèces de *Ficus* épiphytes.

Le nombre des *Ficus* épiphytes ou semi-épiphytes observés à la mission de Kisantu est relativement considérable. Il dépasse de loin le nombre des espèces observées à Ipamu, à Kikwit et à Lemfu.

Nous avons récolté à Kisantu sur une superficie relativement minime plus de vingt espèces de *Ficus* épiphytes. Ce fait est certainement remarquable; il nous paraît déconcertant; il dépasse, et de loin, toutes nos prévisions.

La plupart de ces espèces se montrent actuellement stériles à l'état épiphyte et beaucoup n'ont pas encore pu être identifiés botaniquement.

Des échantillons d'herbier de ces espèces seront du reste transmis pour l'herbier du Musée du Congo.

En attendant, voici les espèces que nous avons pu déterminer sur place, grâce à un travail important publié naguère dans les *Annales du Musée* par MM. Warburg et De Wildeman (1).

1re Section. — UROSTIGMA.

Ficus megalodisca Warb.
Ficus bubu Warb. (nom indigène : Bubu).
Ficus? cyathistipula Warb., ou espèce très voisine.
Ficus percisifolia Welw.

---

(1) *Les* Ficus *de la Flore de l'État Indépendant du Congo*, avec XXVII planches *ad nat.* Janvier 1904.

Ficus? furcata WARB., ou espèce voisine (observée à Kikwit à l'état d'épiphyte).

Ficus Gilletii WARB.

Ficus Dusenii WARB. (nom indigène : Nsanda).

Ficus Demeusii WARB. (nom indigène : Nsanda).

Ficus kisantuensis WARB.

Ficus artocarpoides WARB.

Ficus kimuenzansis WARB.

2e SECTION. — SYCOMORUS.

Ficus corylifolia WARB.

Var. *glabrescens* WARB. (nom indigène : Munteri).

3° NOMS INDIGÈNES DES *Ficus* ÉPIPHYTES.

Cette question n'est pas encore résolue d'une façon satisfaisante.

Plusieurs espèces de *Ficus* sont dénommées par les indigènes. Mais les expressions employées n'ont pas, en général, un sens *spécifique* mais, comme cela se constate souvent, un sens *générique*. Un même nom est employé pour désigner deux ou plusieurs espèces qui, le plus souvent, présentent certains caractères saillants communs. Il en résulte que les indigènes ne sont pas toujours d'accord à ce sujet.

Voici, condensé en un tableau, quelques renseignements préliminaires à cet égard, ils pourront servir comme première base pour des recherches ultérieures :

	GROUPES.
I. Espèces forestières à l'état spontané.	
A. Grandes feuilles de 25-45 cm. de longueur.	
1. Nervures rouges; plusieurs espèces sont souvent plantées sur les marchés et les villages .	I. *Bubu*.
2. Nervures non rouges.	II. *Leba*.
B. Feuilles de moins de 25 cm. de longueur.	
1 Feuilles assez grandes jusqu'à 20 cm. et plus.	III. *Munteri*.
2. Feuilles plus petites, 10-15 cm. et plus; plusieurs espèces sont plantées sur les marchés et dans les villages	IV. *Nsanda*.
II. Espèces se développant en forêt et dans les steppes. .	V. *Singama*.

Une espèce du groupe *Singama* ou *Kisingama* est souvent désignée sous le nom de *Kikuya*. Ses feuilles, riches en silice, sont employées comme « *papier de sable* » pour nettoyer et polir des objets en bois. Dans ce groupe entre le *Ficus punctifera* W. que nous avons récolté à Ngoy (vallée de l'Inkisi), dans la steppe (¹).

Cette espèce appartient à la section *Eusyce*. Elle ne semble pas se développer — comme d'ailleurs la plupart des espèces de cette section — à l'état d'épiphyte sur *Elaeis*.

Comment expliquer ce grand nombre d'espèces? Faut-il admettre *a priori* que toutes ces espèces de *Ficus* se retrouvent à l'état d'arbres ou d'arbustes de pleine terre dans les hameaux ou sur les marchés des environs de Kisantu? Evidemment non! Les *Ficus* cultivés par les indigènes se comptent sur les doigts. Ces *Ficus* épiphytes, d'autre part, ne se retrouvent pas — sauf de rares exceptions — dans les steppes ou savanes. Il faut donc admettre que la plupart des *Ficus* épiphytes se développent, originairement, dans les formations forestières : dans les forêts secondaires et dans la large galerie forestière de l'Inkisi, galerie qui se trouve souvent à moins d'un kilomètre, tout au plus à deux kilomètres, des palmeraies explorées par nous à Kisantu!

4° Division des *Ficus* épiphytes en catégories.

Les *Ficus* épiphytes peuvent être divisés en plusieurs catégories en se basant sur des caractères morphologiques ou sur des propriétés biologiques. Il y a, par exemple, des *Ficus grimpants* et des *Ficus non grimpants* et ceux-ci, à leur tour, peuvent être divisés en *Ficus* se développant les uns en forme d'*arbustes*, les autres en forme d'*arbres*. Il existe, d'autre part, des *Ficus encerclants* et des *Ficus non encerclants*, des *Ficus* restant généralement

---

(¹) Durant le mois de juillet 1922, nous avons récolté, dans les environs de Kisantu ou entre Kisantu et Lemfu, *dix* espèces de *Ficus* en fructification dont la moitié se développaient en épiphytes sur *Elaeis*. Dans la vallée de l'Inkisi, beaucoup de *Ficus* fructifient donc en pleine saison sèche.

stériles à l'état épiphyte ou même demi-épiphyte et des *Ficus fructifiants* lorsqu'ils atteignent un certain développement.

Mentionnons encore les *Ficus* à *larges* feuilles désignés généralement par les indigènes sous les noms de « *Bubu* » et de « *Leba* », et les *Ficus* à feuilles plus *réduites* désignés sous le nom générique de « *Usanda* »...

Les espèces grimpantes, telle par exemple le *Ficus Gilletii* Warb., s'élève progressivement le long du stipe en tendant à le transformer en une colonne de verdure. Le *Ficus bubu* Warb., par contre, tend à développer son système radiculaire en un étui encerclant complètement le stipe; son tronc prend une direction divergente par rapport au stipe sous l'influence de l'héliotropisme, il tend à s'écarter de son soutien pour échapper à l'ombre de sa couronne.

Enfin, le *Ficus persicifolia* Warb. et un autre *Ficus* (probablement le *Ficus kisantuensis* Warb.) se développent en buisson émettant des branches dans toutes les directions et dans un sens plus ou moins horizontal.

Nous reviendrons sur ces questions ailleurs.

5° Les *Ficus* encerclants.

Les *Ficus* encerclants sont de loin les plus nuisibles aux arbres en général et aux *Elaeis* en particulier. Or, contrairement à l'opinion que nous avons exprimée naguère, ces *Ficus* sont nombreux lorsque les conditions de milieu sont favorables.

Les *Ficus bubu*, *F. Dusenii*, du groupe des « *Usanda* » ; le *F. corylifolia* var. *glabrescens*, du groupe du « *Munteri* » ..., encerclent complètement le stipe de l'*Elaeis*, le tuent à la fin et puis continuent à se développer en arbre pour leur propre compte ; le système radiculaire aérien se transforme en un faux tronc très reconnaissable, même lorsque les derniers vestiges du tronc de l'*Elaeis* tué ont disparu.

Souvent les *Ficus* grimpants produisent, à la longue et pratiquement parlant, le même résultat. Ils enlacent les *Elaeis* par leurs

tiges et par leurs racines. Lorsque plusieurs spécimens se développent en association sur un même palmier, cette action est très prononcée.

6° Association de deux ou plusieurs *Ficus* sur un même stipe d'*Elaeis*.

Sur un tronc d'*Elaeis* peuvent se développer un seul ou plusieurs spécimens de *Ficus* et ceux-ci peuvent appartenir à *une* seule ou à *plusieurs* espèces différentes.

Les associations d'une même espèce se montrent souvent particulièrement nocives, car les mailles du filet complexe constitué par leurs racines entrelacées et anastomosées se serrent de plus en plus pour étrangler l'*Elaeis*.

Nous avons observé, à Kisantu, une espèce du groupe « *Bubu* » paraissant se développer, à première vue, non pas comme épiphyte, mais comme un véritable parasite sur *Ficus* du groupe « *Munteri* ». Or, en y regardant de près, nous avons constaté que naguère ces deux *Ficus* se développaient, simultanément, en épiphytes sur un *Elaeis*. Le faux tronc du *Ficus* du groupe « *Munteri* » est creux et les racines du *Bubu* s'y développent à l'intérieur avant d'atteindre le sol.

7° Fructification des *Ficus* épiphytes.

A Ipamu et à Kitwit, nous n'avions pas observé un seul spécimen de *Ficus* épiphyte en fructification. Par contre, à Kisantu, nous en avons récolté plusieurs. Nous avons même trouvé, à deux reprises, deux espèces de *Ficus* simultanément en fructification sur un même *Elaeis* : une fois, le *F. persicifolia* en association avec le *F. kisantuensis* et, une autre fois, *F. Bubu* en association avec *F. corylifolia*.

Ce point est très important, et nous y attirons spécialement l'attention. Si les *Ficus* semi-épiphytes peuvent fructifier lorsque les conditions de lumière sont favorables, il devient indispensable de les détruire, si l'on ne veut empêcher leur rapide propagation dans les palmeraies.

8° Destruction des *Ficus* épiphytes.

Les *Ficus* épiphytes sont nombreux. Vraisemblablement, le plus grand nombre des espèces congolaises des sections *Urostigma* et *Sycomorus* peuvent se développer dans ces conditions sur l'*Elaeis*. Toutes ne sont pas également nuisibles parce que leur mode de croissance n'est pas le même. Il y a des distinctions à faire. Mais comme il n'est pas facile pour les non-spécialistes de reconnaitre les multiples espèces de *Ficus*, il est tout indiqué, *en pratique agricole*, de les considérer toutes comme nuisibles. Dans les palmeraies subspontanées, exploitées industriellement, surtout dans les palmeraies *artificielles* exploitées intensivement, la destruction des *Ficus* épiphytes s'impose donc. Ils ne présentent aucune utilité; par contre, certaines espèces, soit solitaires, soit en association sur le stipe d'un même palmier, peuvent être très nuisibles.

La destruction des Tisserins est également à conseiller, non seulement en tant que destructeurs des feuilles de l'*Elaeis*, mais encore en tant que propagateurs très actifs des *Ficus* épiphytes.

Ipamu, août 1922.

15 décembre 1922.

VOL. X. FASC. 3.
SUPPLÉMENT BOTANIQUE
Pages B 75 à B 103.

Revue Zoologique Africaine

Publiée sous la direction
du
Dr H. SCHOUTEDEN
(Bruxelles)

BRUXELLES
M. HAYEZ, Imprimeur de l'Académie royale
Rue de Louvain, 112
—
1922

NOTES ON A COLLECTION

OF

HEPATICAE FROM BELGIAN CONGO

(ex herb. R. Naveau, Antwerp.)

BY

Wm. Hy. PEARSON, M. Sc. A. L. S. (1).

MITTEN and STEPHANI are the only two authorities who have determined *Hepaticae* from West Africa; both have only given short descriptions of their new species, and with the most careful study of their work, it is difficult to arrive at a satisfactory conclusion.

I have had the opportunity of studying some of their original specimens, through the kindness of the authorities at Kew, the British and Manchester Museums, and with such species I am satisfied that my determinations are correct.

If any of the species I have described as new, prove to have been already published, my notes and drawings will enable future students te be able to recognise them without much difficulty.

As an ardent if inept student of Exotic *Hepaticae* I would suggest, that authorities should emulate the example of SPRUCE and EVANS, whose full and lucid descriptions enable a student to identify a species with moderate certainty.

In the following descriptions, I have used the terms denoting size of plant and cells adopted by Dr. SPRUCE in his works.

Type specimens of the Collection have been disposed in the Manchester Museum.

---

(1) Lecture held during the Biological session of the « XXe VI. Natuur-, Wis- en Genees-kundig Congres », August 1921, Mechlin (Belgium). — Reprinted from *Natuurwet. Tijdschr.*, 1922, IV, 5-6, pp. 118-143.

Frullania platyflora, n. sp., PEARS. (Fig. I).

Monoicum, subrobustum : atrobruneum, stratuosum, caulis inaequalus bipinnatis, firmus, cellulæ corticalæ atro-coloratæ, interioribus cellulis majores 30 à 40 rotundatæ.

Folia patentia, imbricata, convexa, oblonga orbicularia, basis anterior, apiculatis, integra ; apex rotundatus plerumque deflexus, cellulæ parvæ, rotundatæ vel quadratæ, cum membranis incrassatis, trigones latæ. Lobulus latus, erectus, parallelus ad caulem vel plusminusve obliquus, cylindricus, labiatus ad basim. Stylus parvus, triangularis.

Folia inferioria circiter ter caude largiora, lata, cuneata, angulosa, margina inaequaliter dentata ad tertiam partem bifida.

Bracteæ : lobus oblongus, integrus, apiculatus. Lobulus dimidiam partem non excedens, lanceolatus, laciniato dentatus.

Bracteolus oblongo quadratus, dentatus ad 1/3 bifidus; segmenti et sinus acuti.

Perianthus in ramis brevibus et lateralibus per mediam bracteas excedens, oblongus, complanatus. Facies anteriore plana. Facies posteriore plana vel plusminusve obtusato-carenata, ex circa 140 cellulis minutus in strato simplice rostellata. Sporæ magnæ, griseo-fuscæ, verruculosæ. Elatera simplicia deci spirala, roseo-fuscescentia.

Flores ♂ in ramis brevibus vel sessilibus, globosi. Bracteæ pares 3. Lobus oblongus, apex acutus; Lobulus tenuior, ovalis, dentatus; Bracteolus ovalis per quartem bifidus; Segmenti acuti.

Monoicous; largish in size; dark brown in colour; stratose. Stem irregularly ramose, bipinnate, firm, cortical cells dark coloured, larger than the inner, 30 to 40 round. Leaves horizontally inserted, imbricate, convex, oblong, orbicular, appendiculate at the antical base, entire, apex rotundate, often deflexed, cells small, roundish quadate, walls thick, trigones large; lobule large, erect, parallel with the stem or slightly oblique, cylindrical, with a projecting lip at the outside base; stylus small, triangular. Underleaves approximate. three times broader than the stem, broadly cuneate, angular, margin irregularly dentate bifid to a 1/3 rd. Bracts, lobe oblong, entire, apiculate, lobule half or rather less smaller, lanceolate, coarsely laciniate-dentate; bracteole oblong-quadrate, dentate, bifid to 1/3 rd., segments and sinus acute. Perianth on short lateral branches, projecting half beyond the bracts. oblong, complanate, smooth antical side plane, postical plane or slightly obtusely keeled, composed of a singler layer of about 140 thin cells; rostellate; spores large, greyish-brown, verruculose; elaters single spiral of about 10 turns, reddish-brown. verruculose; elaters single spiral of about 10 turns, reddish-brown. Male flowers on short lateral branches or sessile, globose, 3 pairs of bracts, lobe oblong, apex acute, lobule rather smaller, oval, dentate; bracteole oval, bifid to 1/4 th., segments acute.

Dimensions : Stems 1 to 2 inches long; .2 mm. diam.; with leaves 1.5 mm. to 1.75 mm. wide; leaves .75 mm. × .75 mm , 1. mm. × .75 mm.; cells .02 mm ; lobule .4 mm. × .2 mm.; underleaves .6 mm. × .6 mm., seg. .25 mm.; bracts, lobe, 1.25 mm. × .9 mm., lobule .8 mm. × .4 mm.; bracteole .7 mm. × .5 mm., segm. .3 mm.; perianth 1.75 mm. × .1 mm.; spores .05 mm.; elaters .15 mm. × .02 mm.; male bracts, lobe .6 mm. × .4 mm., lobule .4 mm. × .4 mm.

Hab. : Amongst orchid roots, in the mountains near Nandia, Ituri. 4-X-16 (M. LACOMBLEZ).

Obs. : This *Frullania* which belongs to the section *Galeiloba* of STEPHANI (*Trachycolea*, SPRUCE), in which the perianth is triplicate, or rarely pluriplicate, is remarkable in having a complanate perianth, or only rarely slightly obtusely keeled on the postical side; no species having this character is recorded from Africa by STEPHANI.

Since describing the above species I find there is already another species published which has a flattened perianth, *Frullania deplanata*, MITTEN, from Australasia, it is however different in its other characters.

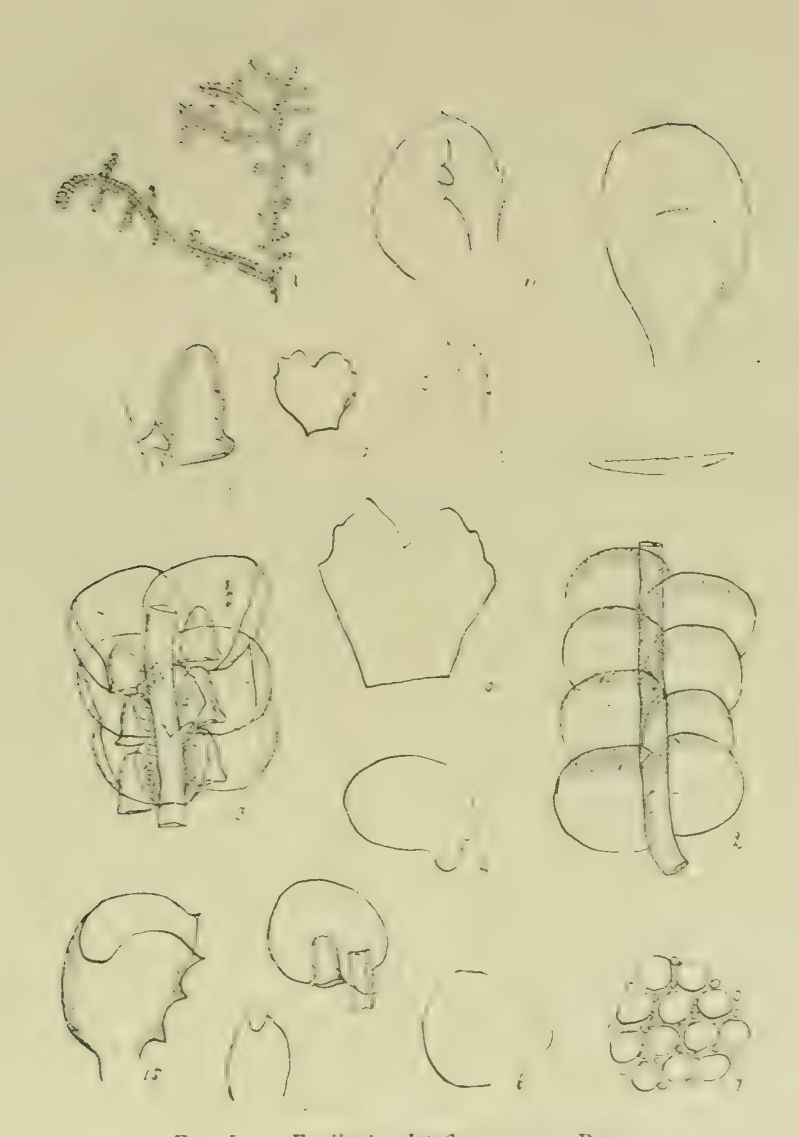


Fig. I. — *Frullania platyflora*, n. sp., Pears.

1. Plant, nat. size. — **2.** Portion of stem, antical view, × 24. — **3.** Ditto, postical view, × 24. — **4-6.** Leaves, × 24. — **7.** Portion of leaf, × 290. — **8.** Lobule and stylus, × 50. **9.** Underleaf, × 24. — **10.** Ditto, × 50. — **11.** Bract × 24. — **12.** Bracteole, × 24. — **13.** Perianth, × 24. — **14.** Cross-section of perianth, × 24. — **15.** Male bract, × 50. — **16.** Male bracteole, × 50.

Mastigolejeunea Lacomblezii, n. sp., PEARS. (Fig. II).

Dioicum. Dimensio media, pallo-fuscescens, corticalis, stratuosum, flagelliferum.
Caulis regulariter-dichotomis; rami erecti.
Folia subopposita, densiter imbricata, convexa, apex incurvatus, horizontalis (90°) vel patento-divergentia (70°), semi-ovata, falcata integerrima, apex acutus; margina superior amplior ad basem, excedens caulem; margina inferior plusminusve incurvata; cellulæ parvæ, oblongæ, irregulariter, membrana crassa, anguli incrassati. Lobus sexies foliis tenuior, oblongo-quadratus, in parte superiori complanatus, in basem paulis perelatus, angulus liber acutus. Folia inferiora dense imbricata, latocuneata, plusminusve decurrentia, integra, nonnunquam retusa, apex reflexa.
Bracteae: Lobus ovato-lanceolatus, acutus integer; lobulus fere dimidium lobi, apex retusus; bracteolus ellipticus.
Perianthus (immaturus) ellipticus triangulatus, angulus posterior acutus.
Rami ♂ fere 20 pares bractearum; Bracteae dense imbricatæ; lobus ovalis; apex rotundatus; lobulus $^1/_2$ magnitudinis ovatis, apex retusus.

Dioicous. Medium size, pale brown in colour, corticolous, stratose, flagelliferous. Stem regularly and repeatedly dichotomous; branches erect. Leaves subopposite, densely imbricate, convex, apex incurved, horizontal (90°) to patent-divergent (70°), semi-ovate, falcate, entire, apex acute, antical (upper) margin ampliate near base, extending a little beyond the stem, postical (lower) margin slightly incurved; cells small, oblong, irregular in outline, walls thick, angles thickened; lobule 6 times smaller, oblong-quadrate, upper portion complanate, lower slightly swollen, free angle acute. Underleaves closely imbricate, broadly cuneate, slightly decurrent, entire or sometimes retuse, apex reflexed. Bracts, lobe oval-lanceolate, acute, entire, lobule nearly half the size of lobe, apex retuse; bracteole elliptic. Perianth (immature) elliptic, trigonous, postical angle acute. Male branches with about 20 pairs of bracts; bracts closely imbricate, lobe oval, apex rotundate, lobule half the size, oval, apex retuse.

Dimensions : Stems 1 to 1 $^1/_2$ inches long. 1 mm. diam., with leaves 2. mm. wide; leaves 1 25 mm. × .7 mm., 1. mm. × .75 mm., cells .015 mm. × .02 mm. lobule .25 mm. × .15 mm., .2 mm. × .15 mm.; underleaves .5 mm. × .5 mm., .5 mm. × .45 mm.; subbract .1 mm. × 6 mm., lobule .3 mm. × .1 mm., bract 1.25 mm. × .5 mm., lobule .6 mm. × .4 mm., 1.1 mm. × .5 mm., lobule .6 mm. × .4 mm.; bracteole .1 mm. × .5 mm.

Hab. : Amongst orchid roots, region of Gombari, Uele, 10-X-16 (M. LACOMBLEZ).

Obs. : I find no *Mastigolejeunea* recorded from Africa which agrees with this species.

Mastigolejeunea florea (MITT.) ST.

Obs. : Agrees exactly with the original specimens in Kew. Monoicous, flagelliferous, antical base of leaf covering stem; lobule minute; apex of bracts, lobe acute to acuminate, lobule lanceolate, acuminate; perianths on short lateral branches, trigonous, rostellate.

Hab. : Chute de la Benga, lez-Lemfu, 2-VI-19 (R. P. H. VANDERIJST).

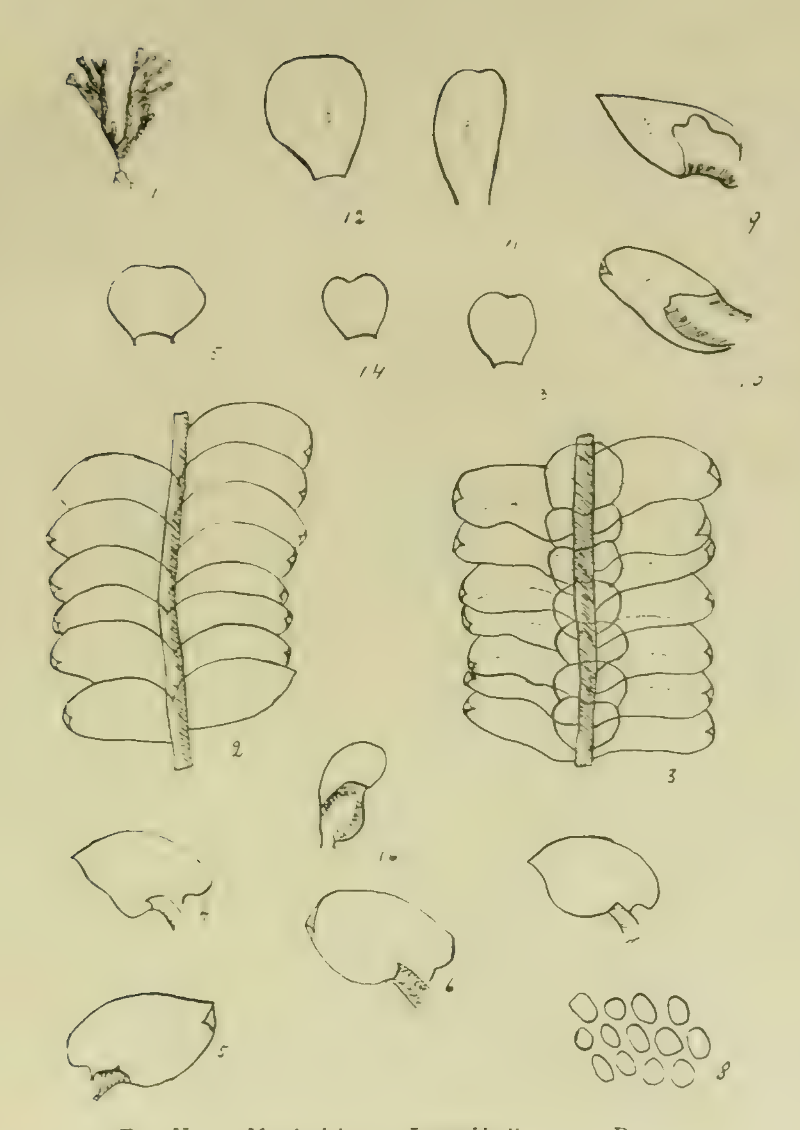


FIG. II. — *Mastigolejeunea Lacomblezii*, n. sp., PEARS.

1. Plant, nat. size. — **2.** Portion of stem, antical view, × 24. — **3.** Ditto, postical view, × 24. — **4-7.** Leaves, × 24. — **8.** Portion of leaf, × 290. — **9, 10.** Bracts, × 24. — **11.** Bracteole × 24. — **12.** Sub-bracteole, × 24. — **13-15.** Underleaves, × 24. — **16.** Male bract, × 24.

Acrolejeunea orchidæ, n. sp., Pears. (Fig. III).

Monoicum vel autoicum. Magnitudo media, color a pallida ad fuscam; corticalis. Caulis dichotomus, rami irregulares, curvati non recti, latitudinis 6 cellularum; radicolosus, radiculi usque ad medietatem quorumdam ramorum ascendentes ex base foliorum inferiorum per 6 procedentes, filamenta alba spurca. Folia patentia (50°) imbricata, convexa, rotunda, subfalcata; apex rotundatus; margina integra, margina anterior caulem paulo excedens, inferior vero sæpe incurvata; cellulæ parvæ, rotundato-quadratæ, membrana crassa, angula accrescentia absque trigonibus. Lobulus latus, ter circiter lobo minor, oblongus, angulus liber acutus vel dentatus in medio lobuli; in base tumidus, carena plana, pars superior complanata. Folia inferiora quater caule ampliora, imbricata, orbiculata, longitudo latitudine minor, apex sæpe recurvatus. Flores ♀ in ramis parvis terminalibus, sine innovationibus. Bracteæ: lobus, ovato-falcatus, acutus, integer; lobulus bis vel ter tenuior, lanceolatus, acutus, integer. Perianthus perfectus invisibilis. Amentula 12 pares bractearum; bracteæ lobus ovatus, apex obtusus; lobulus parum tenuior, apex acutus, bracteolus orbiculatus.

Monoicous or autoicous. Medium size; pale to reddish brown in colour; corticolous. Stem dichotomous, branches irregular, curved, not straight, 6 narrow cells wide; radiculose, rootlets ascending to the middle of some branches, proceeding from the base of underleaves in bunches of about 6 thick, dirty white threads. Leaves patent (50°), imbricate, convex, rotund; sub-falcate, apex rotundate, margin entire, antical (upper) margin projecting a little beyond the stem, often narrowly recurved; postical (lower) margin frequently incurved; cells small, roundish-quadrate, walls thick, angles thickened, no trigones; lobule large, about 1/3 rd. smaller than the lobe, oblong, free angle acute or with tooth middle of the lobule; tumid below, keel smooth, upper portion complanate. Underleaves 4 times broader than the stem, imbricate, orbicular, broader than long, apex often recurved. Female flowers on short terminal branches, without innovations; bracts, lobe ovato-falcate, acute, entire; lobule 2 to 3 times smaller, lanceolate, acute, entire; perfect perianth not seen. Amentula 12 pairs of bracts; bracts, lobe ovate, apex obtuse, lobule rather smaller, apex acute, bracteole orbiculate.

Dimensions : Stem 1 inch long; .1 mm. diam.; with leaves 1.5 mm. wide; leaves lobe 1. mm. × .75 mm , lobule .3 mm. × .15 mm. cells .02 mm.; underleaves .3 mm. × .35 mm.; bract. lobe 1.1 mm. × . 6 mm. lobule .9 mm. × .2 mm.; bracteole .7 mm. × .5 mm., male bract, lobe .5 mm. × .3 mm., lobule .4 mm. × .2 mm.; male bracteole .3 mm. × .4 mm.

Obs. : Differs from Stephani's description of his *Ptychocoleus (Acrolejeunea) Vandervstii,* in the lobule of the leaf not being biapiculate, underleaves not reniform, 4 times broader than the stem, bracts, lobe acute not rotundate, obule acute not obtuse.

Hab. : Nlemfu, on the well. 4-VII-19 (R. P. H. Vanderijst). — On orchid roots, in the mountains near Nandia, Uele, Ituri. 4-X-16 (M. Lacomblez).

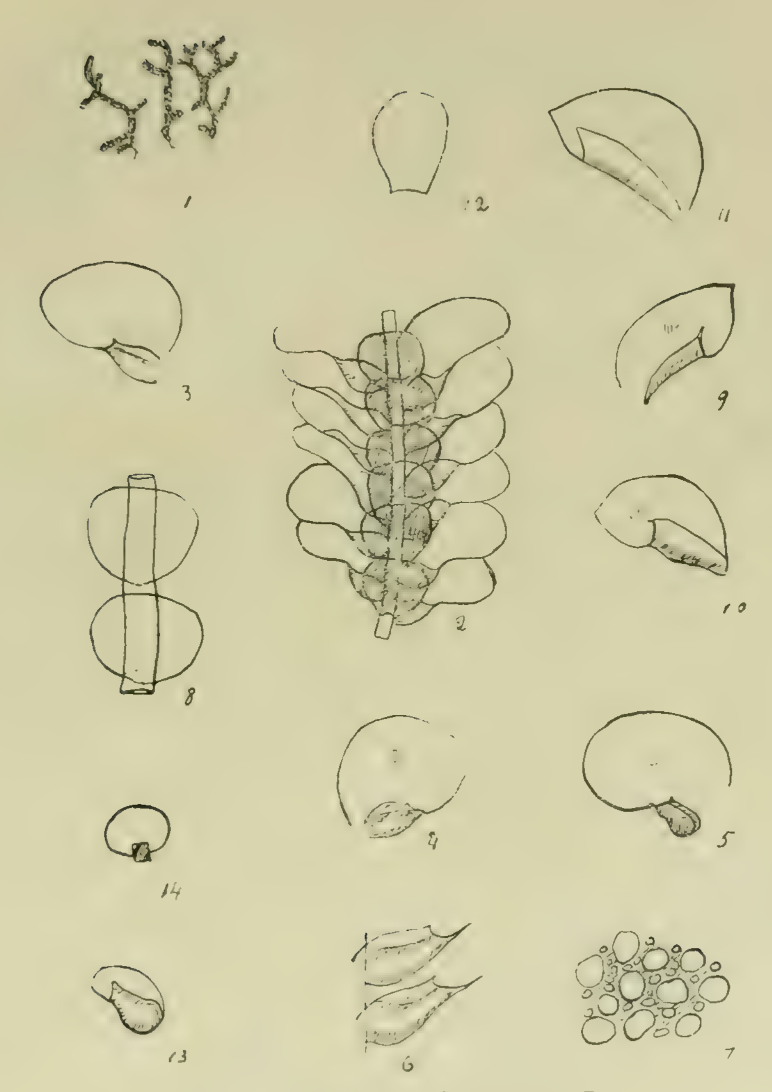


FIG. III. — *Acrolejeunea orchidae*, n. sp., PEARS.

1. Plants, nat. size. — 2. Portion of stem, postical view, × 24. — 3-5. Leaves × 24. — 6. Lobules of leaves, × 50. — 7. Portion of leaf, × 290 — 8. Underleaves, × 50. — 9, 10. Sub-bracts, × 24. — 11. Bract, × 24. — 12. Bracteole, × 24. — 13. Perigonial bract, × 24. — 14. Perigonial bracteole, × 24.

Lopholejeunea Vermoesenii, n. sp. PEARS. (Fig. IV).

Monoicum; magnitudo media; color subnigra; cæspitosum. Caulis radiculosis, radiculæ rectæ in fasciculis 3-10; Filamenta coloris obscuræ ex base foliorum inferiorum, nonnunquam ex lobis; irregulariter bipinnata magnitudine 4 cellularum, quarum membrana sunt firma. Folia alternata vel subopposita, horizontalis (90 °/₀) vel patento-divergentia (70 °/₀) patulosa, plusminusve gibbosa, imbricata vel approximata, ovata, falcata, integra, apex rotundatus, basis anterior quæ caulem cooperit; cellularum magnitudo media 4, 5 vel 6 facies habentium, quadratæ vel oblongo-quadratæ, trigonæ minusculæ et indistinctæ; lobulus magis erectus quam lobus, patento-divergens (70 °/₀) vel patens (50 °/₀) orbicularis, tumidus in base sed in parte superiore arcti complanatus, angulus liber acutus. Folia inferiora ter vel quater caude largiora, sub-rotunda, magis lata quam longia, integra. Flores ♀ terminales in ramis longis vel brevibus, sine innovationibus. Bracteæ : lobus ovatus, dentatus; apex rotundata; lobulus quinquies vel sexies lobo parvior, ellipticus, apex obtusus; bracteola obovata, integra. Perianthus per medium bracteas excedens, largiter pyriformis, quadrangulus, 2 a latere 2 a posteriore, qui a latere sunt anguli paulisper allati; qui vero a posteriore sunt laciniati. Lacineæ hacent 6-12 cellulas in longitudine, 3 vero in basi, facies anteriores planis, raro carinata, nonnunquam sublaciniata. Sine rostello. Amentula in ramis longis vel brevibus; bracteæ lobus ovalis rotundatus; lobulus minus ovalis, apex obtusus vel acutus

Monoicous. Medium size; dark brown in colour; caespitose. Stems radiculose, rootlets straight, in bunches of 5 to 10 thick dark coloured threads, proceeding from the base of the underleaves, sometimes a few from the lobule; irregularly bipinnate, 4 cells wide, walls of cells firm. Leaves alternate or sub-opposite, horizontal (90°) to patent-divergent (70°), patulous, slightly convex, imbricate or approximate, ovate, falcate, entire, apex rotundate, antical base covering the stem; cells medium size, 4, 5 and 6 sided, quadrate or oblong-quadrate, trigones very minute and indistinct; lobule more erect than the lobe, patent-divergent (70°) to patent (50°), orbicular, tumid below, upper portion narrowly complanate, free angle acute. Underleaves 3 to 4 times broader than the stem, subrotund, broader than long, entire. Female flowers terminal on long or short branches, with no innovations; bracts, lobe ovate, dentate, apex rotundate, lobule 5 to 6 times smaller than the lobe, elliptic, apex obtuse; bracteole obovate, entire; perianth projecting half beyond the bracts, broadly pyriform, 4 angled, 2 lateral and 2 postical, the two lateral angles slightly winged, these with the two postical angles fringed with laciniæ, 6 to 12 cells long, 3 cells wide at the base, antical side plane, rarely with a slight keel, sometimes a few laciniæ are to be found on it. No beak. Amentula on long or short branches : bracts ♂, lobe oval, rotuudate, lobule rather smaller, oval, apex obtuse or acute.

Dimensions : Stem 1 inch.; .125 mm. diam.; with leaves .75 mm. to 1.25 mm. wide; leaves .75 mm. × .5 mm , .65 mm. × .5 mm.; cells .03 mm.; bracts .85 mm. × .5 mm.; bracteole .65 mm. × .4 mm.; perianth. 75 × .5 mm. to 1. mm. × .75 mm. male bract, lobule .3 mm. × .2 mm., lobule .25 mm. × .15 mm.; male bracteole .2 mm. × .15 mm.

Hab. : Temvo (Mayombe). 10-II-19 (Dr. C. VERMOESEN).

Obs. : According to STEPHANI'S description *Lopholejeunea atra* (MITT.), has a narrowly pyriform perianth, postical keels entire, bracts ligulate, bracteole sub-rotund.

The presence of laciniæ on the face of the perianth connects it with *Lophôlejeunea lepidoscypha*, PEARS., from which it differs in many respects.

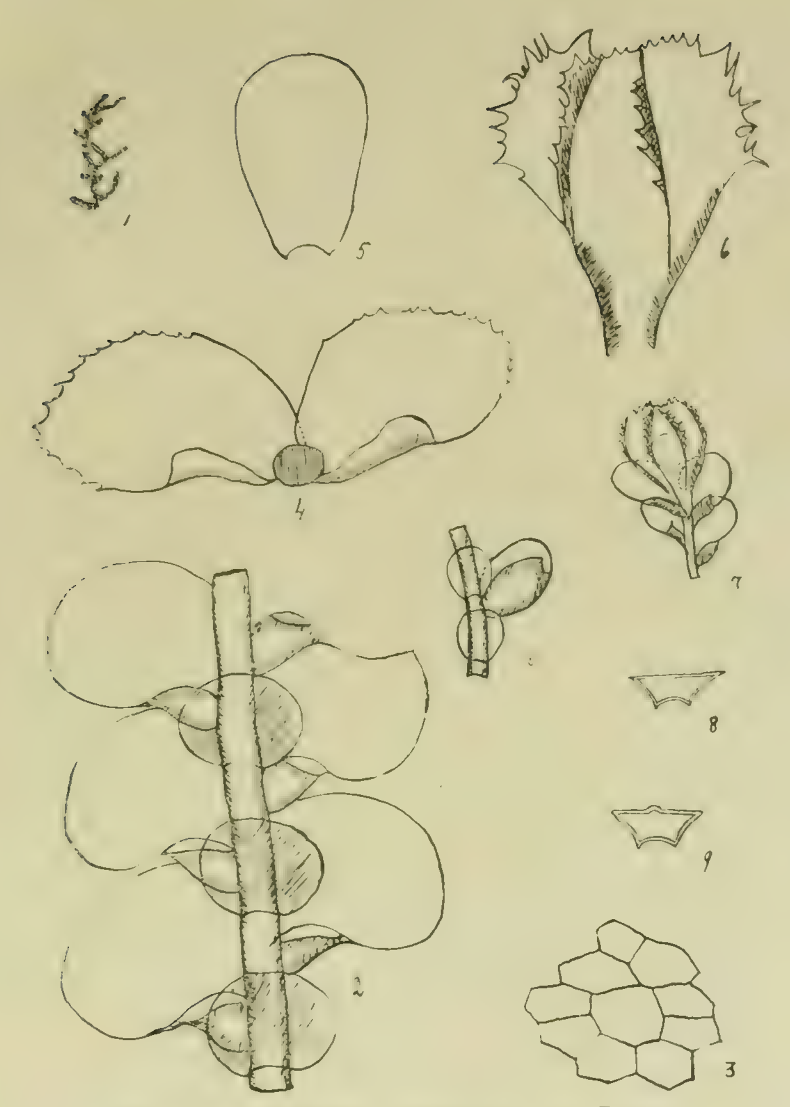


FIG. IV. — *Lopholejeunea Vermoesenii*, n. sp., PEARS.

1. Plant, nat. size. — 2. Portion of stem, postical view, × 50. — 3. Portion of leaf, × 290. — 4. Bracts, × 50. — 5. Bracteole, × 50. — 6. Perianth, × 50. — 7. Perianth with bracts, × 24. — 8, 9. Cross-sections of perianth, × 24. — 10. Male bract and bracteoles, × 50.

Prionolejeunea uncatifolia, n. sp., PEARS. (Fig. V).

Monoicum; parvum, color viridis vel pallo-fuscescens; super hepatica vel muscos reptans. Caulis pinnatus, perdelicatus, magnitudinis 2-3 cellularum.

Folia erecta vel erecto-patentia, subovato-acuminata, apiculata, plerumque uncinata, margines paulisper denticulatae, margo anterior recurvata, undulata quae caulem cooperit vero caulem non excedens, margo posterior nonnunquam paulo decurrens. Cuticulus planus vel paulo papillosus; Cellulæ perminutæ, rotundato-quadratæ, membranæ crassæ. Lobulus parvus, circa quinquies lobo parvior, ovatus vel rotundatus, tumidus, angulus liber, acutus; carena papillosa. Folia inferiora bis caule largiore, oblonga elliptica, per medium bifida; segmina acuta. Sinus rotundatus.

Bracteæ foliis minores ellipticæ, per $^1/_5$ bifidam, segmenti acuti.

Perianthus in ramis brevibus, sine innovationibus per $^2/_3$ bracteas excedens, largiter pyriformis, triangularis, facies anteriores plana, facies posteriores perobtuso-carinata, brevirostrata.

Androecium in amentulis brevibus; bracteæ (circa 6 pares) rotundatæ; apex obtusus; lobulus parvior.

Monoicous; small; green to pale brown in colour; creeping on other hepatics or mosses. Stems pinnate, very delicate, 2 to 3 cells wide. Leaves erect to erecto-patent, approximate, oval-acuminate, apiculate, often uncinate, margin minutely denticulate. Antical margin recurved, waved, covering the stem, but not extending beyond it, postical margin sometimes slightly decurrent; cuticle smooth or minutely papillose, cells very minute, roundish-quadrate, walls thick; lobule small, about 5 times smaller than lobe, oval to round tumid, free angle acute, keel papillose. Underleaves twice as broad as stem, oblong, bifid to near the middle, segments acute, sinus rounded. Bracts smaller than the leaves, elliptic, acuminate; lobule small, oblong-quadrate. Bracteole elliptic, bifid to $^1/_5$ th., segments acute Perianth on short branches, with no innovations, projecting $^2/_3$ rds beyond the bracts, broadly pyriform, trigonous, antical face flat, postical broadly obtusely keeled, beak short. Androecia on short amentula, about 6 pairs of bracts, bracts round, apex obtuse, lobule smaller.

Dimensions : Stems $^1/_4$ 10 $^1/_2$ inch long; diam. .05 mm.; with leaves .45 mm. wide : leaves .35 mm. × .225 mm, .325 mm. × .2 mm., .3 mm. × .2 mm.; cells .0125 mm, .01 mm.; underleaves .125 mm × .1 mm., .1 mm. × .075 mm. .075 mm. × .05 mm. bracts .3 mm. × 15 mm.; bracteole .3 mm. × .15 mm.; perianth .45 × .325 mm.; male amentula .5 mm. × .2 mm.

Hab. : Wombali. Aug. 1913 (R. P. H. VANDERIJST).

Obs. : There is only one *Prionolejeunea,* which is monoicous, recorded from the West Coast of Africa, *P. Kindbergii,* ST.; this is a much larger plant, with large perianth (1. mm. × .85 mm.), bracts ovate, obtuse or acute, perianth with no beak.

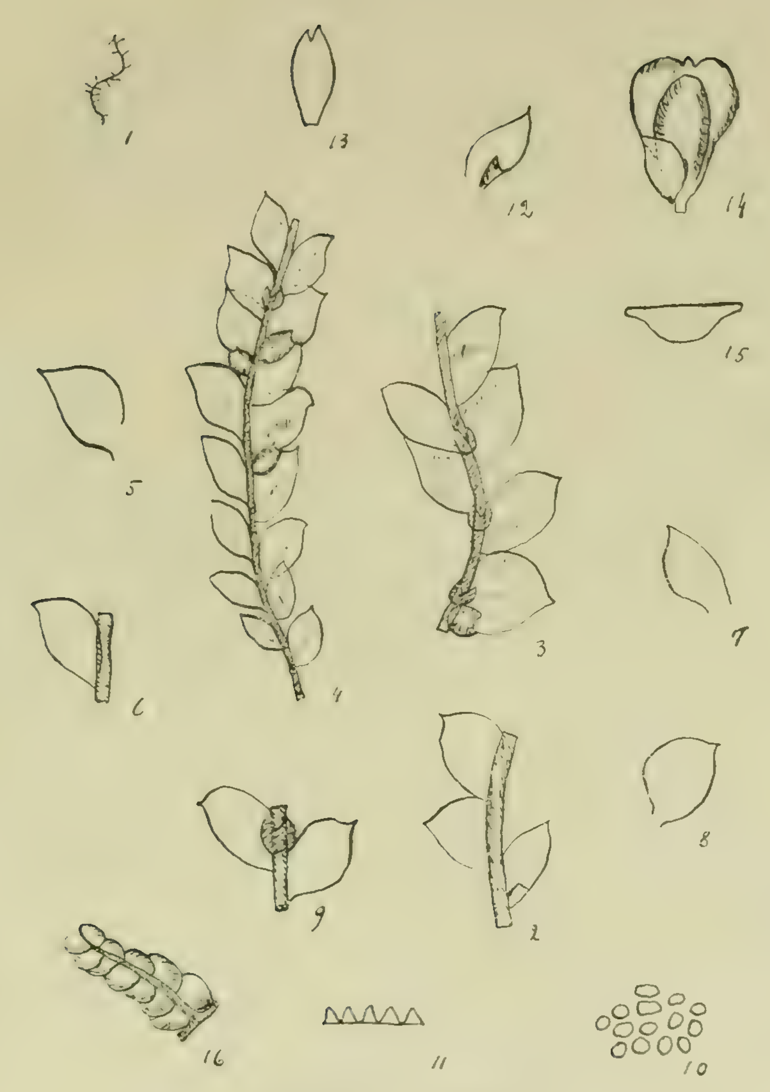


FIG. V. — *Prionolejeunea uncatifolia*, n. sp., PEARS.

1 Plant, nat. size. — **2.** Portion of stem, antical view, × 50. — **3.** Ditto, postical view, × 50. — **4.** Portion of branch, postical view, × 50. — **5-8.** Leaves, × 50. — **9.** Leaves and underleaf, × 50. — **10.** Portion of leaf, × 290. — **11.** Marginal cells, × 290. — **12.** Bract, × 50. — **13.** Bracteole, × 50. — **14.** Perianth, × 50. — **15.** Cross-section of perianth, × 50. **16.** Male branch, × 50.

Prionolejeunea Corbisieri, n. sp., Pears. (Fig. VI).

Monoicum. Magnitudo tenuis; color viridofusca; caespitosum. Caulis irregulariter pinnatus. Folia horizontalia (90°), vel patento-divergentia (70°), oblonga; margo anterior in parte superiori quæ caulem cooperit; basis posterior suberecta. Cellulæ parvæ 4,5 vel 6 facies habentes; membranæ incrassatæ, sine trigonis. Lobulus parvus, rotundato-quadratus, angulus liber acutus.

Folia inferiora parva, ter caule largiora, ovata, orbiculata, angulosa vel admantiforma, per circa $^1/_3$ bifida; segmenti acuti.

Bracteæ : Lobus ovatus, apex obtusus vel rotundatus; lobulus lanceolatus, acutus. Bracteolus ovatus per circa $^1/_8$ bifidus; segmenti et sinus acuti.

Perianthus in ramis brevibus oblongo-pyriformis, facies anterior plana; posterior plusminusve obtuso-carinata, anguli plani; rostellatus.

Amentula, elongata : bracteæ (4-6 pares) densæ vel remotæ; bracteæ ♂ : lobus ovatus, apex obtusus; lobulus, plusminusve minor, ovatus, apex obtusus; carina subpapillosa. Sine bracteolis.

Monoicous. Small : dark greenish brown; caespitose. Stems irregularly pinnate. Leaves horizontal (90°) to patent-divergent (70°), oblong, antical (upper) margin covering the stem, postical (lower) some what straight; cells small, 4, 5 and 6-sided, walls thick, no trigones : lobule small, rotund-quadrate, free angle acute. Underleaves small, 3 times broader than the stem, ovate, orbiculate, angular or diamond-shaped : bifid to about $^1/_3$ rd. segments acute. Bracts, lobe oval, apex obtuse or rotundate, lobule lanceolate, acute. Bracteole oval, bifid to about $^1/_8$ th., segments acute, sinus acute. Perianths on short branches, smooth; rostellate. Amentula long, 4-6 pairs of bracts, approximate or distant, ♂ bracts, lobe oval, apex obtuse ; keel slightly papillose. No bracteoles.

Dimensions : Stem $^1/_4$ to $^1/_2$ inch long, .05 mm. diam.; with leaves .75 mm. wide; leaves, lobe .5 mm. × 4 mm. lobule .125 mm. × .125 mm.; cells 0.2 mm.; underleaves .175 mm. × .15 mm.; segm., .075 mm.; .2 mm. × .175 mm., segm. .05 mm.; bracts, lobe .6 mm × .35 mm., lobule .35 mm. × .1 mm., .4 mm. × .25 mm., lobule .2 mm. × 075 mm.; bracteole .4 mm. × .2 mm., segm. .05 mm.; perianth .6 mm × .4 mm., .45 mm. × .3 mm.; amentula 1.25 mm. long. × .3 mm.; male bracts, lobe .25 mm. × .2 mm., lobule .175 mm × .125 mm.

Hab. : In cortices, on orchid roots, Eala. 8-IX-19 (M. Corbisier).

Obs. : This species differs from most of those belonging to *Prionolejeunea* in having a smooth and not a fringed perianth.

P. exarmata, St., from Africa, is another; it differs from *P. Corbiesieri* in having larger leaves .9 mm. × .6 mm., not .5 mm. × 4 mm., larger and different shaped underleaves, obovate perianth, with long beak, lobule of bract larger, bracteole bifid to the middle.

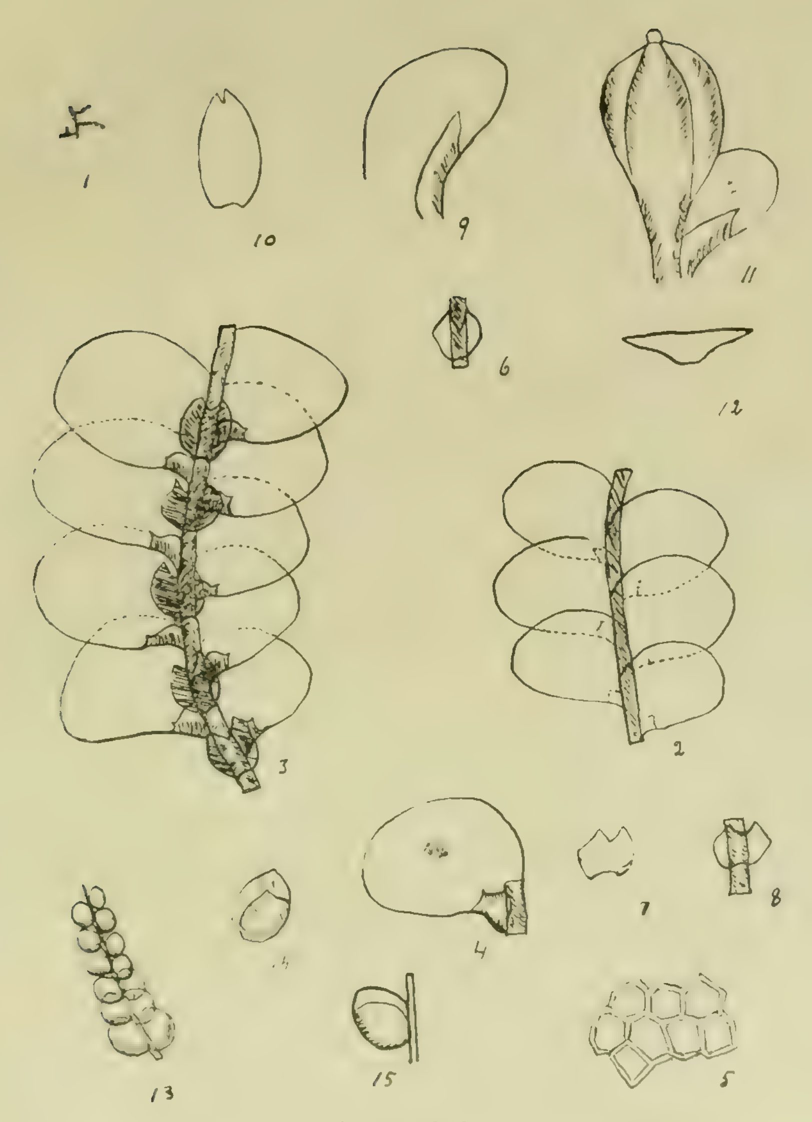


FIG. VI. — *Prionolejeunea Corbisieri*, n. sp., PEARS.

1. Plant, nat. size. — 2. Portion of stem, antical view, × 50. — 3. Ditto, postical view, × 50. — 4. Leaf, × 50. — 5. Portion of leaf, × 290. — 6-8. Underleaves, × 50. — 9. Bract, × 50. — 10. Bracteole, × 50. — 11. Perianth with bract, × 50. — 12. Cross-section of perianth, × 50. — 13. Amentula, × 24. — 14, 15. Male bracts, × 50.

Ceratolejeunea Saxbyi, PEARSON.

Hab. : In cortices, on orchid roots, Eala. 8-IX-19 (M. CORBISIER).

Taxilejeunea Nicholsoni, PEARS. MS.

Hab. : In cortices, on orchid roods, Eala. 8-IX-19 (M. CORBISIER).

Eulejeunea compressistipula, n. sp., PEARS. (Fig. VII).

Flores? Perminutum; color atroviridis; cæspitosum vel super species largiores reptans. Caulis simplex vel pauloramosus; magnitudine 3 cellularum, margine hyalinus; radiculosus usque ad apicem; Radiculi in fasciculis parvis sub folius inferioribus vel ubi decet.

Folia alternata vel subopposita, densa, horizontalia (90°) vel patento-divergentia (70°) perobovata, angusto-inserta, integra; apex rotundatus, margo anterior quæ caulem cooperit; cellulæ parvæ, quadratæ, membranæ incrassatæ, sine trigonis vel trigonæ indistinctæ.

Lobus 4-5 lobo minor, late-rotundatus; angulus liber acutus vel apiculatus, tumidus; carina arcuata vel recta, plana

Folia inferiora, minuta, cum caulem percompressa, circiter ejusdem amplitudinis, ovata, per mediam partem vel plus bifida; segmenti erecti, angusto-acuminati; sinus angustatus. ♂ vel ♀ non videtur.

Inflorescence? Very small; dark green in colour; caespitose or creeping on larger species. Stem simple or slightly branched; 3 cells wide, margin hyaline; radiculose up to apex; rootlets in small bunches below the underleaves or where they ought to be. Leaves alternate or subopposite, approximate, horizontal (90°) to patent-divergent (70°), broadly obovate, narrow at insertion, entire, apex rotundate, antical margin just covering the stem; cells small, quadrate, walls thick, trigones absent or indistinct; lobule 4 to 5 times smaller than the lobe, broadly rotund, free angle acute or apiculate, tumid, keel arcuate or straight, smooth. Underleaves minute, closely compressed to the stem, about as wide, oval, bifid to about the middle or below, segments erect, narrowly acuminate, sinus narrow. No ♂ or ♀ seen.

Dimensions : Stems $^1/_2$ inch long; .075 mm. diam.; with leaves 1. mm. wide, leaves .55 mm. × .4 mm., lobule .1 mm. × .1 mm.; branch leaves .45 mm. × .3 mm.; cells .02 mm.; underleaves .125 mm. × .075 mm.; 15 mm. × .1 mm.; segments .05.

Hab. : Between Kisala and Lundu (Mayombe) (D[r] POMA).

Obs. : Evidently near to *Lejeunea saccatiloba*, ST., but much smaller, with relatively much smaller lobules; the peculiarity of the species is that the underleaves are so closely attached to the stems that they appear to be a part of them.

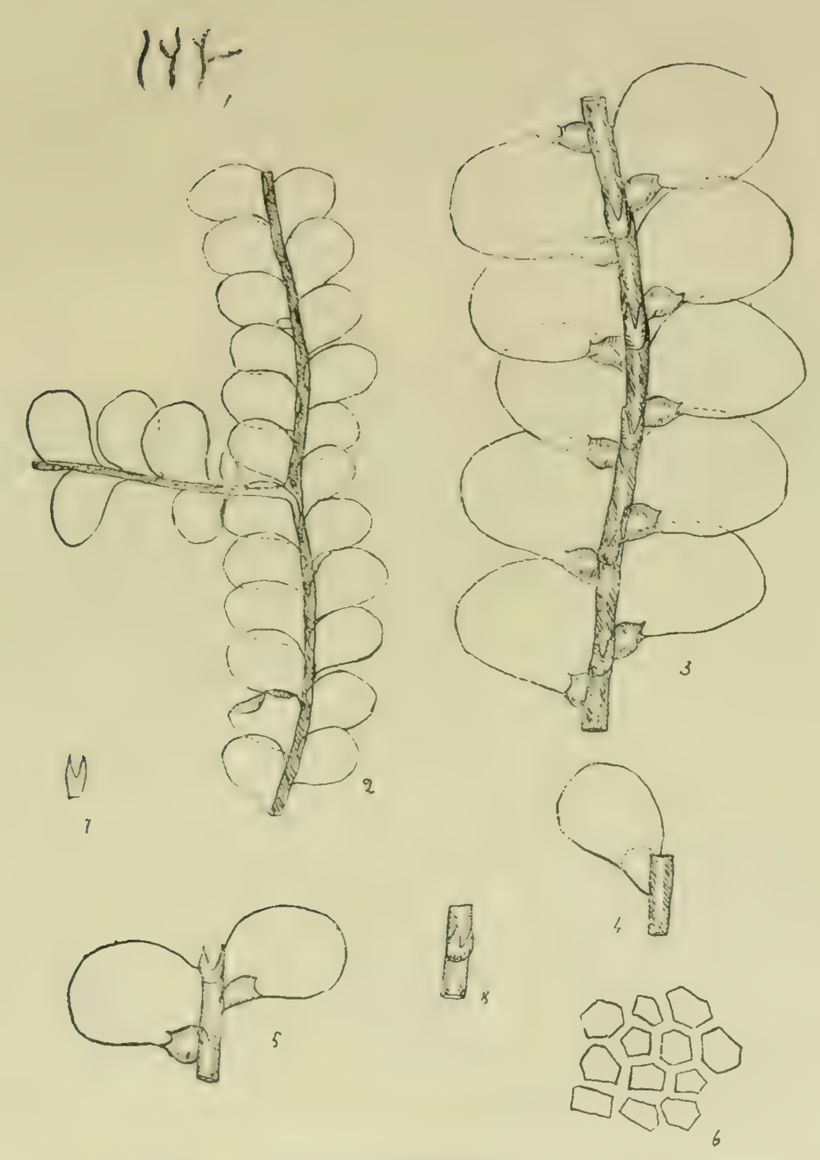


FIG. VII. — *Eulejeunea compressistipula*, n. sp., PEARS

1. Plants, nat. size. — 2. Portion of stem, antical view, × 24. — 3. Ditto, postical view, × 30. — 4, 5. Branch leaves, × 50. — 6. Portion of leaf, × 290. — 7, 8. Underleaves, × 50.

Microlejeunea africana, St.

Obs. : I picked out a few stems of this minute and beautiful species growing on *Frullania*; they agree well with STEPHANI'S description. « Leaves erect, parallel with the stems, broadly ovate. .3 mm. × .2 mm., apex broadly rotundate, cells .018 mm., no trigones, lobule large, free angle with long tooth, underleaves small, ovate ». Keel of lobule smooth, underleaves bifid to the middle or nearly so.

Hab. : Amongst orchid roots, region of Gombari, Uele. 10-X-16 (M. LACOMBLEZ).

Radula epiphylla, Mitt. (Fig. VIII).

Dioicous. Small; pale brown in colour; epiphyllous. Stem irregularly bipinnate. Leaves approximate, alternate, horizontal (90°) to patent-divergent (70°), oblong-oval, antical (upper) margin ampliate, covering or extending a little beyond the stem; cells small, quadrate, trigones absent or very indistinct; lobule 3 to 4 times smaller, irregular in shape, quadrate or rhomboidal, free angle acute or obtusate, inner margin extending to the near side or middle of the stem. Inflorescence on short lateral branches, with an innovant branch on both sides; bracts small, half the size of the leaves, erect, lobe oval, lobule smaller, ovate-quadrate. Perianth trumpet-shaped, mouth wide, entire, uneven, straight not recurved. Amentula long, 12-20 pairs of bracts, closely imbricate, erect, lobes oval, apex obtuse or rotundate, lobule smaller, apex obtuse. Gemmae abundant, orbicular or reniform.

Dimensions : Stem $^1/_2$ inch long; .075 mm. diam.; with leaves .1 mm. wide; leaves .75 mm. × .5 mm. lobule .2 mm. × .15 mm., .2 mm. × .175 mm., .15 mm. × .2 mm.; cells .02 mm.; bracts, lobe .4 mm. × .2 mm., lobule .25 mm. × .175 mm.; perianth .2 mm. long × .5 mm. wide at the mouth; perigonial bract. lobe .4 mm. × .3 mm., lobule .3 mm. × .2 mm.

Hab. : Temvo (Mayombe). 10-II-19. Dr C. VERMOESEN.

Obs. : I have not had the opportunity of examining MITTEN'S original specimens of this species, but a specimen from the Kew Herbarium collected by ZENKER from the Comeroons, named by STEPHANI, with which my specimen exactly agrees, but not with the measurements given by STEPHANI; probably he met with some other larger forms of this species.

Chiloscyphus dubius, Gottsche.

(*C. oblongifolius*, MITT. non TAYLOR).

Hab. : Temvo (Mayombe), 10-2-19 (Dr C. VERMOESEN). Between Kisala and Lundu (Mayombe) (Dr POMA).

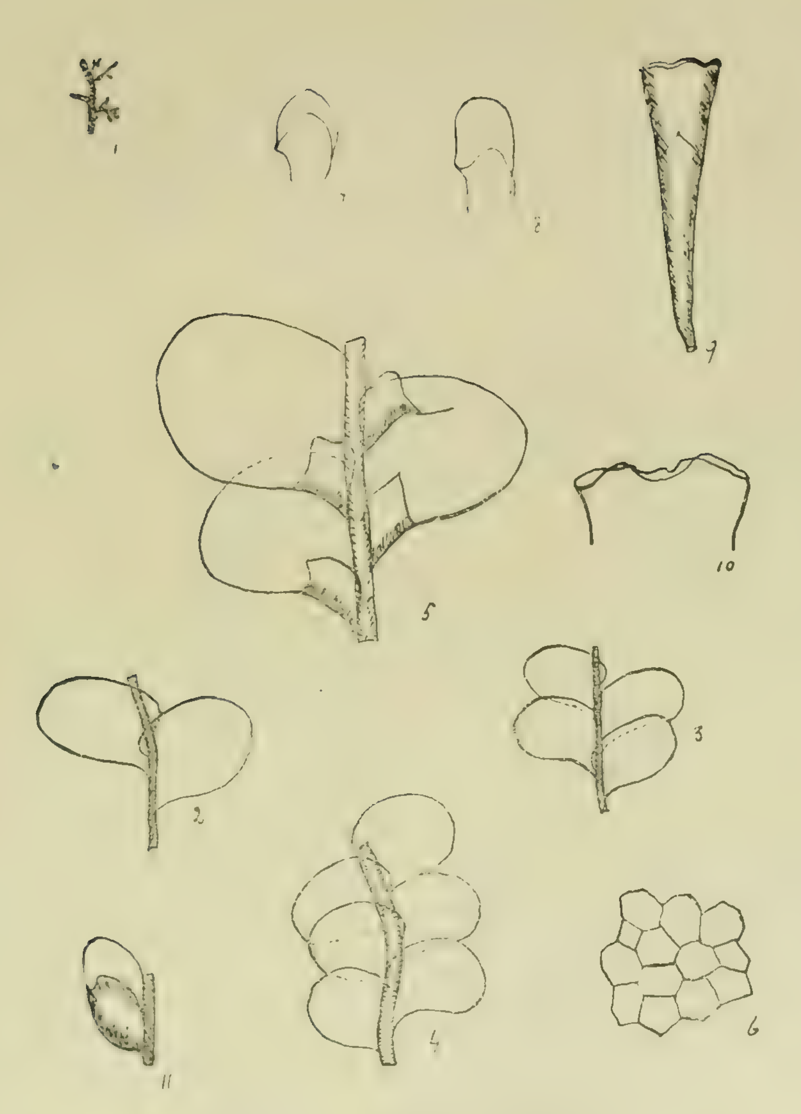


Fig. VIII. — *Radula epiphylla* Mitt.

1. Plant, nat. size. — **2-4**. Portions of stems, antical view, × 24. — **5**. Ditto, postical view, × 50. — **6**. Portion of leaf, × 290. — **7, 8**. Bracts, × 50. — **9**. Perianth, × 24. — **10**. Mouth of perianth, × 50. — **11**. Perigonial bract, × 50·

Lophocolea Newtoni, St.

Hab. : Between Kisala and Lundu (Mayombe) (Dr Poma).

Cephalozia fissa, St.

Hab. : Between Kisala and Lundu (Mayombe) (Dr Poma).

Obs. : Agrees exactly with original specimens from Stephani.

Sprucella succida (Mitt.) St.

Hab. : Between Kisala and Lundu (Mayombe) (Dr Poma). — Region of Mpese June 1912 (R. P. H. Vanderijst). — Wombali, August 1913 (R. P. H. Vanderijst). — Moka, Sept. 1914 (R. P. H. Vanderijst).

Lepidozia nematodes (Aust.) Howe.

(*Cephalozia nematodes*, Aust.; *Lepidozia chaetophylla*, Spruce).

Hab. Between Kisala and Lundu (Mayombe) (Dr Poma).

Plagiochila Pomai, n. sp., Pears. (Fig. IX).

Dioicum; magnitudo media vel major; color flavo-viridis; laxo-cæspitosum.
Caulis dichotomo-ramosus; Rami patentes.
Folia densa, subopposita, patento-divergentia vel patentia (60°-70°), triangulata, ligulata, truncata; margo anterior perdecurrens, recurvata, integra; margo posterior, arctuata prope basem subampliata, in mediam caulem extendens, decurrens, subrecurvata, margo integra, remote dentata excepto a medio ad apicem, apex obtusus, truncatus vel raro acutus; Dentis 3-5 parvæ ex 1-3 cellulis in long × 2-3 in lat. prore basem; cellulæ parvæ, quadratæ vel oblongo-quadratæ, trigones magnæ.
Bracteæ ovato-lanceolatæ, laciniatæ, cum circa 20 laciniis.
Perianthus immaturus cum 15-20 archegoniis. Os laciniatum; magnitudo laciniarum circa 30-50 cellulæ in long. et 2-4 cellulæ in lat. in base. Planta ♂ simplex vel subramosa, flaccida, delicata.
Bracteæ ♀ intercalariæ, 10 pares, lobus ovatus, apex truncatus vel acutus, integrus vel 1-2 dentatus; lobulus ovatus, 1/2 magnitudo lobi.

Dioicous. Medium to largish in size; yellowish green in colour; loosely caespitose. Stems dichotomously ramose; branches spreading. Leaves approximate, almost opposite, patent-divergent to patent (60°-70°), trigono-ligulate, truncate; antical (lower) margin very longly decurrent, recurved, entire; postical (upper) margin, arcuate near the base, slighty ampliate, extending to the middle of the stem, decurrent, slightly recurved, margin entire, except from the middle to apex distantly dentate, apex obtuse,

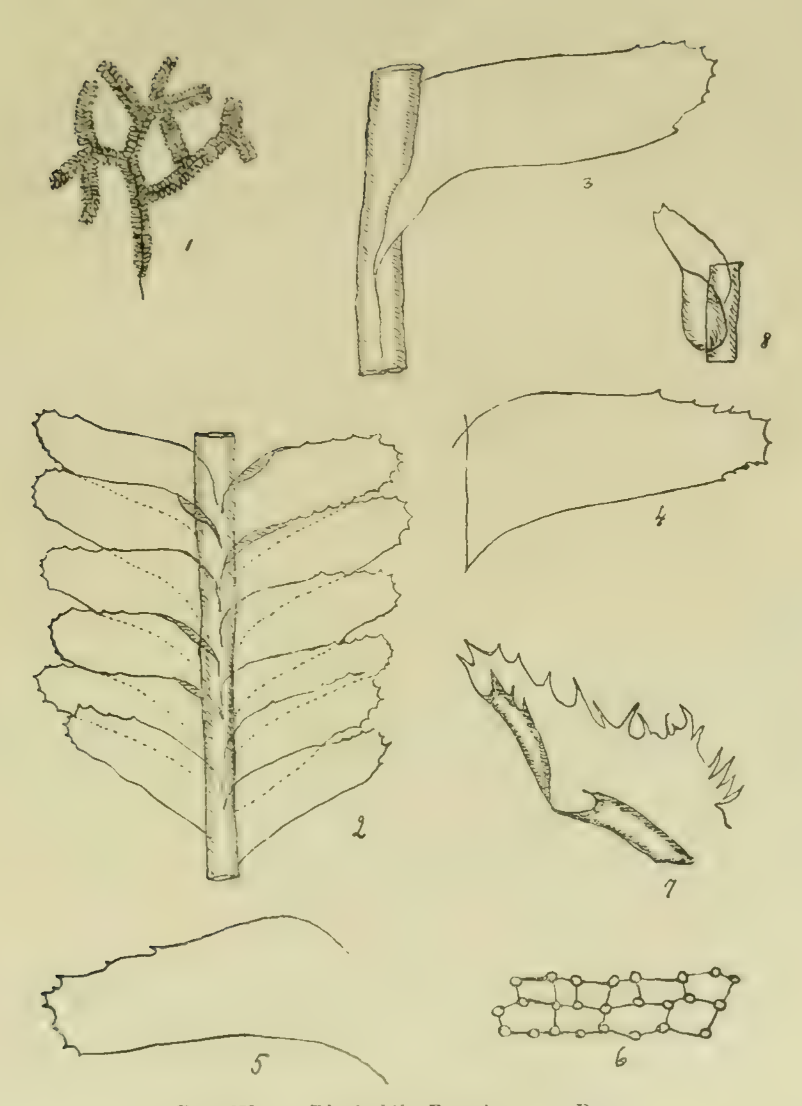


Fig. IX. — *Plagiochila Pomai*, n. sp. Pears.

1. Portion of stem, nat. size. — **2.** Ditto, postical view, × 16. — **3-5.** Leaves, × 24. **6.** Portion of leaf, × 290. — **7.** Bract, × 24. — **8.** Male bract, × 24.

truncate or rarely acute, 3-5 teeth, short, 1 to 3 cells wide at the base; cells smallish quadrate or oblong-quadrate, large trigones. Bracts ovate-lanceolate, laciniate, about 20 laciniae.

Immature perianth with 15 ,, archegonia, mouth laciniate, laciniae 30 to 50 cells long, 2 to 4 cells wide at the base.

Male plant simple or only slightly branched, flacid, delicate, ♂ bracts intercalular, 10 pairs, lobe oval, apex truncate or acute, entire or with 1 or 2 teeth, lobule oval, about half the size of lobe.

Dimensions : Stems 1 to 2 inches long; diam. of stem .3 mm.; with leaves 4. mm. wide, leaves 2. mm. × .75 mm at base; cells .02 mm., .02 mm. × 0 4 mm., bracts 2. mm. × 1.25 mm , male bracts, lobe 1. mm. × .3 mm., lobule .5 mm. × .3 mm.

Hab. : Between Kisala and Lundu (Mayombe) (Dr Poma).

Obs : *P. neckeroidea,* Mitt., of which I have seen original specimens from Kew has triangular-oblong leaves, postical margin ampliate, distantly dentate, with a large tooth near the base of leaf, smaller trigones.

P. congoana, St., of which a very short description is given in « Sp. Hep Supp. », vol. VI, p. 140 (1918), is said to have sub-linear leaves 3. mm long. × 1.25 mm wide at the base, apex twice narrower.

Plagiochila Naveauiana, n. sp., Pears. (Fig. X).

Dioicum; magnitudo magna; color canoviridis vel obscura; laxi-cæspitosum.

Caulis irregulariter ramosus, subdichotomus, firmus atrobrunneus vel subniger.

Folia patento-divergentia (70°) remota vel densa, alternata flaccida, oblonga; membrana cellularum marginalium incrassatæ et lignescentes, margo anterior subdecurrens, caule inhaerens inter medium et latus, nonnunquam in latere, integra, paleitualiter erecto, nonnunquam recurvato; margo posterior subdecurrens, cauli inhaerens inter medium ad latus ejus, incurvata prope basem, margo atque apex dentati; dentis 20-30, parvæ, unicellulares; magnitudo cellularum media, quadratæ vel oblongo-quadratæ, quarum membrana sunt firma; sine trigonibus.

Folia inferiora plus minusve præsentia, parva, brevilanceolato-acuminata.

Bracteæ ut folia, dentes largiores, remotæ a perianthus.

Perianthus ovatus, os laciniatum.

Dioicous; largish; pale to dark green in colour; loosely caespitose. Stems irregularly ramose, sub-dichotomous; firm; dark brown to black. Leaves patent-divergent (70°), distant or approximate, alternate, flaccid, oblong, marginal cell-walls thick and woody, antical margin slightly decurrent, attached to stem between the middle and the side, sometimes at the side, entire, usually straight, sometimes recurved; postical margin slightly decurrent, attached to between the middle and side of stem, near the base incurved, margin along with apex dentate, 20 to 30 teeth, small, one celled; cells medium size, quadrate or oblong-quadrate, walls firm, no trigones. Underleaves more or less present, minute, shortly lanceolate-acuminate. Bracts similar to leaves, theeth larger; distant from perianth. Perianth oval, mouth laciniate.

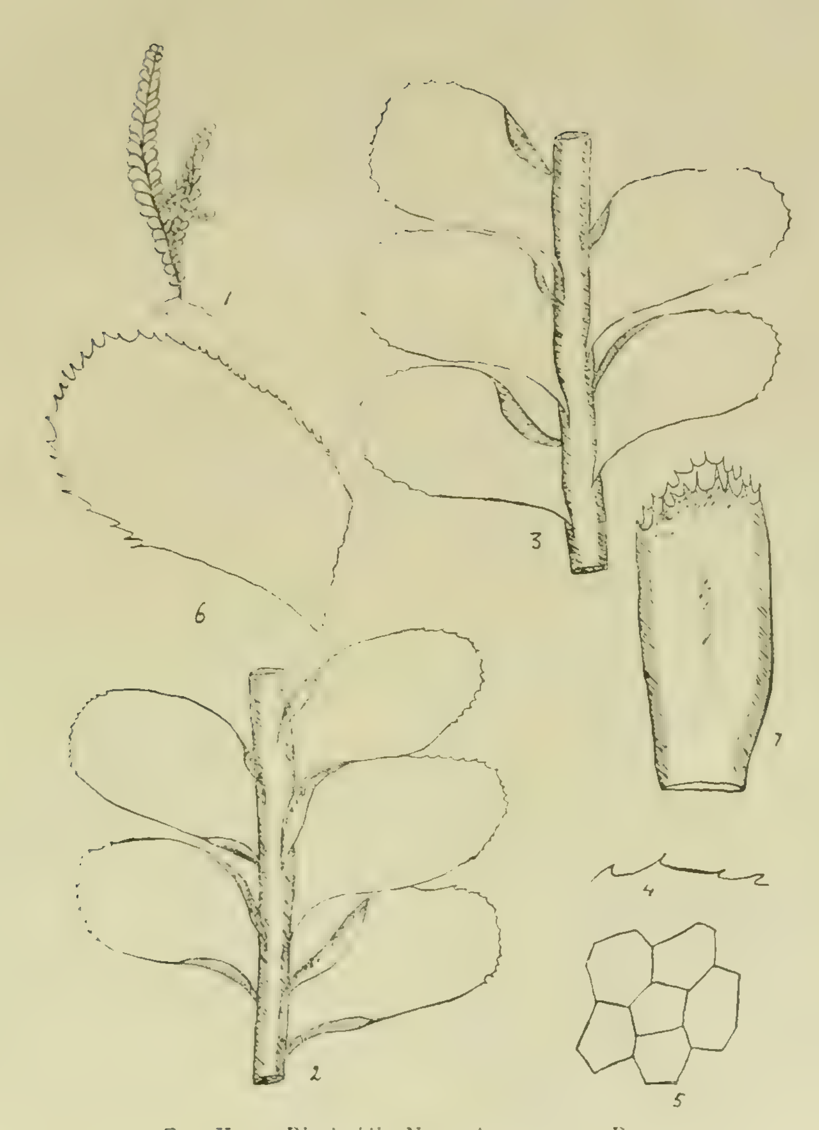


FIG. X. — *Plagiochila Naveauiana*, n. sp., PEARS.

1. Portion of plant, nat. size. — 2. Portion of stem, antical view, × 11. — 3. Ditto postical view, × 11. — 4. Margin of leaf, × 50. — 5. Portion of leaf, × 290. — 6. Bract, × 24. — 7. Perianth, × 24.

Dimensions : Stems 1 to 2 inches long, diam. 75 mm., with leaves 7 mm. wide; leaves 4. mm. × 2. mm., 3.75 mm. × 2. mm., 3.25 mm. × 2. mm., cells .04 mm. × .03 mm., bracts 2.25 mm × 1 5 mm.; periants 2.25 mm. × 1. mm.

Hab. : Between Kisala and Lundu (Mayombe) (Dr. POMA). — Chute de la Benga, Nlemfu. 2-VI-19 (R. P. H. VANDERIJST).

Obs. : I have not been able to identify this species with any described by STEPHANI from Africa; it has a superficial ressemblance to our *Plagiochila asplenioides* var. *major*, and belongs to a section to which *Plagiochila columbica* G also belongs.

Plagiochila strictifolia, ST. (Fig. XI).

Dimensions : Stems 1 tot 1 ¹/₂ inches long; diam. of stem .5 mm.; with leaves 5.5 wide; leaves 3.5 mm. × 1 5 mm , 3.25 mm. × 1.25 mm.; cells .04 mm. ; bract 1.5 × .75 mm.; perianth 1.5 mm × .1 mm.

Hab. : Between Kisala and Lundu (Mayombe) (Dr POMA). — Temvo (Mayombe). 10-II-10 (Dr C. VERMOESEN).

Obs. : I have had the opportunity of comparing my specimens with the original of STEPHANI, with which they entirely agree.

Plagiochila fragilifolia, n. sp., PEARS. (Fig. XII).

Dioicum. Magnitudo media; color obscuro-viridis fusca, cæspitosum. Caulis bi-dichotomis. Folia alternata, densa, patentia (50°) vel erecto-patentia (30°), subrotundata vel subfalcata rotunda, apex irregulariter dentatus, rotundatus; Margina anterior perdecurrens, integra; posterior in mediam caulem protracta, subdecurrens, undulata, recurvata, integra vel 1-2 remote dentata; Cellularum magnitudo minuta, 4, 5 et 6 facies habentium, quadratæ, membrane sunt firmæ, sine trigonibus vel angulis, incrassatæ.
Folia inferiora numerosa, lanceolata, simplicita vel irregulariter bifida.
Bracteæ foliis minores rotundæ, irregulariter dentatac.
Perianthus per medium bracteas excedens, cylindricus, ovatus, allatus; alæ latæ, longæ, dentatæ; os rudo-dentatum. Bracteæ ♂ terminales, pares 5; lobus ovatus, integrus; lobulus minor, ovatus, integrus.

Dioicous. Medium size; dark greenish brown in colour; caespitose. Stems twice dichotomous. Leaves alternate, approximate; patent (50°) to erecto-patent (30°), semi-rotund to sub-falcate-rotund, apex irregularly dentate, rotundate; antical (lower) margin very decurrent, entire; postical (upper)

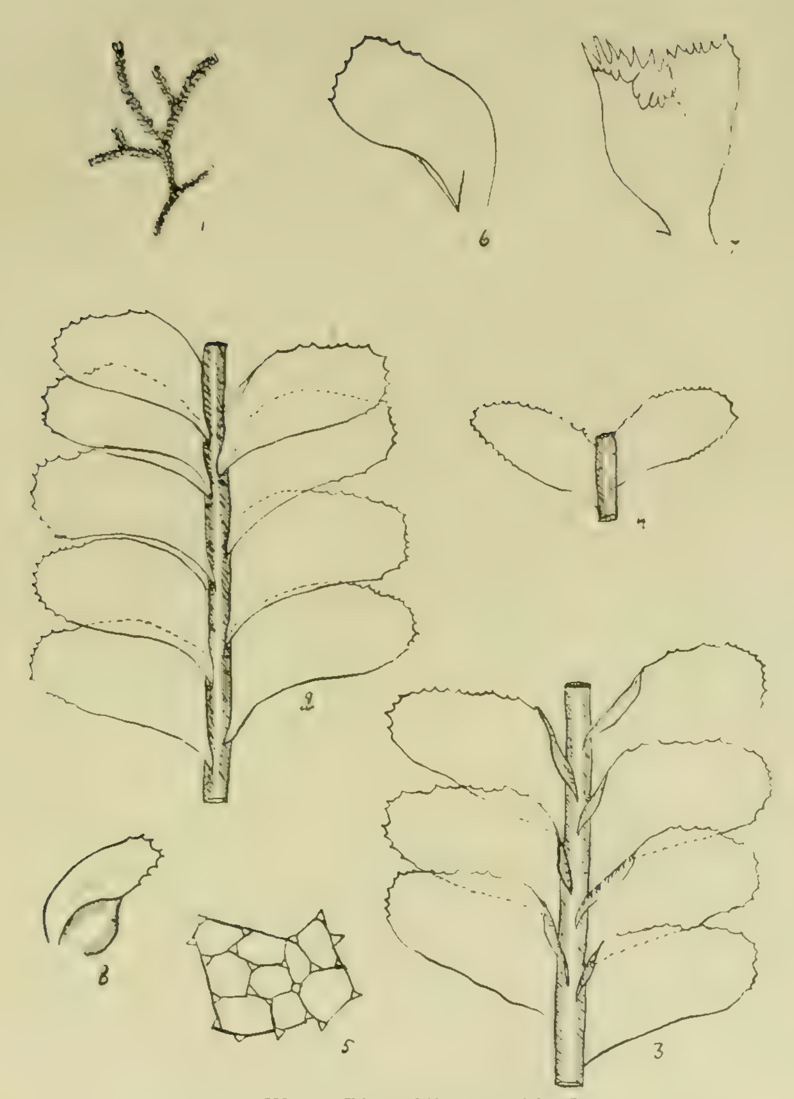


FIG. XI. — *Plagiochila strictifolia* ST.

1. Plant, nat. size. — **2.** Portion stem, antical view, × 11. — **3.** Ditto, postical view, × 11. — **4.** Branch leaves, × 11. — **5.** Portion of leaf, × 290. — **6.** Bract, × 24. — **7.** Perianth, × 24. — **8.** Perigonial bract, × 24.

margin extending to the middle of the stem, slightly decurrent, undulate, recurved, entire or with one or two distant teeth; cells smallish, 4, 5 and 6 sided, quadrate; walls firm, no trigones or thickened angles. Underleaves numerous, lanceolate, simple or irregularly bifid. Bracts smaller than the leaves, rotund, irregularly dentate. Perianth projecting about half beyond the bracts, cylindrical, ovate, winged, wing broad, long, dentate; mouth coarsely dentate. Male bracts terminal, 5 pairs, lobe oval, entire, lobule smaller, oval, entire.

Dimensions : Stems 1 to 2 inches long; .2 mm. diam.; with leaves 2.5 mm. wide, leaves 1.75 mm. × 1. mm., 1.25 mm. × .75 mm., branch leaves .8 mm. × .5 mm : cells .025 mm.; underleaves .3 mm. × .15 mm.; underleaf near perianth .35 mm. × .25 mm.; bracts 1.5 mm. × 1.25 mm.; perianth 2.5 mm. × 1.25 mm.; perigonial bract. lobe .35 mm. × .2 mm., lobule .275 mm. × .175 mm..

Hab : Temvo (Mayombe). 10-II-19 (Dr C. VERMOESEN).

Obs. : This is a very curious species; the leaves although somewhat thick in texture crumble away, leaving them very deformed, they do not fall off as in *Plagiochila tridenticulata*, TAYL., or *Frullania fragilifolia*, TAYL., underleaves are everywhere present, perianth cylindrical, slightly flattened near the apex.

The texture, presence of underleaves and shape of perianth remove it from the usual type of *Plagiochila*.

P. heterostipa, ST., has much longer leaves, antical margin only slightly decurrent, more dentate, large trigones, wing of perianth entire.

P. nudicaulis, ST., has leaves 3. mm. long, almost twice as long as broad, hardly decurrent, narrow base, small trigones, minute underleaves, male bracts acute, denticulate.

Aneura congoana, ST.

Hab. : Between Kisala and Lundu (Mayombe) (Dr POMA).

Metzgeria conjugata LINDB.

Hab. : Between Kisala and Lundu (Mayombe) (Dr POMA).

Obs. : This is the only monoicous *Metzgeria* recorded from Africa; the specimens agree in every particular except that the wings are sometimes more or less pilose.

Fronds recurved, costa and margins pilose, cross-section of costa show 2 to 3 antical and 3 to 4 postical cortical cells; calyptra hairy.

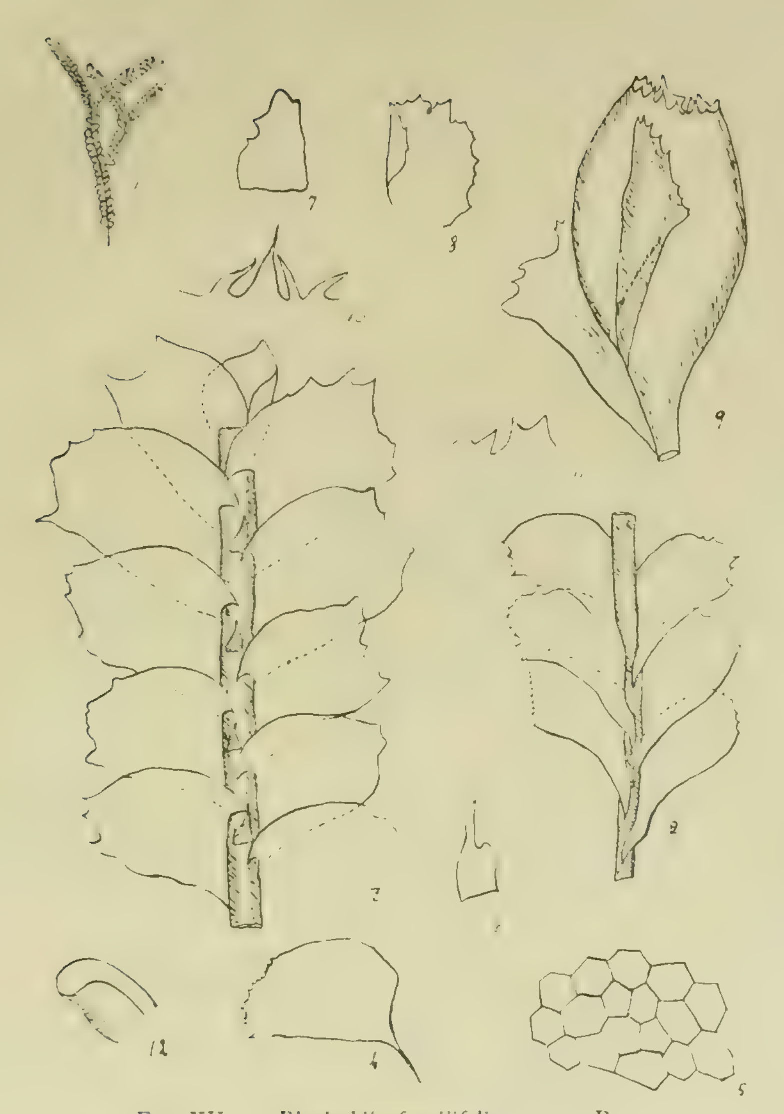


FIG. XII. — *Plagiochila fragilifolia*, n sp., PEARS.

1. Plant, nat. size. — **2.** Portion of stem, antical view, × 24. — **3.** Ditto, postical view, × 50. — **4.** Leaf, × 24. — **5.** Portion of leaf, × 290. — **6.** Underleaf, × 50. — **7.** Upper underleaf, × 50. — **8.** Bract, × 16. — **9.** Perianth, × 24. — **10, 11.** Portion of mouth of perianth, × 50. — **12.** Perigonial bract, × 50.

Riccia radicosa, n. sp., PEARS. (Fig. XIII).

Dioicum? Magnitudo minuta; color glaucoviridis; radiatum.
Thallus trifurcatus, lineatus, postea canaliculatus, ad apicem sulcatus; facies posterior convexa, margo ascendens, recurvata, limbo arcto delicato-undulato-hyalina, circundata sub quo extant squami subquadrati atropurpurei.
Sectio transversalis: densitas $^1/_3$ amplitudinis; cellulæ 60 × 20; cellulæ corticales, posterior et marginales, obscuro-coloratæ cum textura firma. Radiculæ tenuæ, perdensæ.
Sporae atrorubro-fuscae, subnigrae, facies sphaerica, papillosa, papillae rotundae, Areolae superficiei 6-7.

Dioicous? Small; glaucous green in colour; radiate. Fronds trifurcate, linear, terminal ob-ovate; antical surface near base plane, afterwards canaliculate or bi-canaliculate, near apex sulcate; postical convex, margin ascending, recurved, fringed with a delicate thin, wavy hyaline margin, below which are sub quadrate, distant, dark purple scales: cross-section 3 times broader than thick, 60 by 20 cells; postical and marginal cortical cells of a firm texture and dark coloured; rhizoids thin, densely abundant. Spores dark reddish brown to black; sphaerical face papillose, papillæ roundish, 6 to 7 areolæ across surface.

Dimensions : Fronds 15. mm. long; 1.5 mm. wide × .5 mm. thick; spores .9 mm. 1. mm. × .85 mm; rhizoids .0175 mm. thick.

Hab. : Mpie, Sept. 1910 (R. P. H. VANDERIJST).

Obs. : The most striking characters of this species are the sub-quadrate, dark purple scales which are not imbricate as in *R. nigrella*, D. C., but are remote; the firm dark coloured cortical cells of the postical and marginal sides, and the extraordinary abundance of the delicate rhizoids.

R. congoana, ST , is described with spores .75 mm., papillæ acuminate; *R. angolensis*, ST., with fronds 5. tot 6. mm. long, shortly furcate, antical surface almost plane; 6 times broader than thick.

Riccia Rautanenii, ST.

Green, fronds linear, 15. mm. long × 1. mm. wide, twice as broad as high, vesiculose, large cells, antical layer of cells often broken; spores dark reddish brown, almost black, .075 mm , margin minutely papillose, about 60 papillæ along the ridge; rhizoids papillose, delicate, very abundant.

Hab. : Mpie, Sept. 1910 (R. P. H. VANDERSIJT).

Ricciocarpus natans (L.) CORDA, var. terrestris.

Hab. : Mpie, September, 1910 (R. P. H. VANDERIJST).

Obs. : According to STEPHANI (*Sp. Hep.*, p. 55) this species had not been recorded from Africa. In the Manchester Museum there are specimens collected by KRAUSE, at Port Natal, in 1840.

I have to thank Mr. NAVEAU for the pleasure of having the opportunity of examining this small but very interesting collection of African Hepatics, also for the trouble he and the Rev. QUIRIN, O. C., have taken to give a description in Latin of my new species.

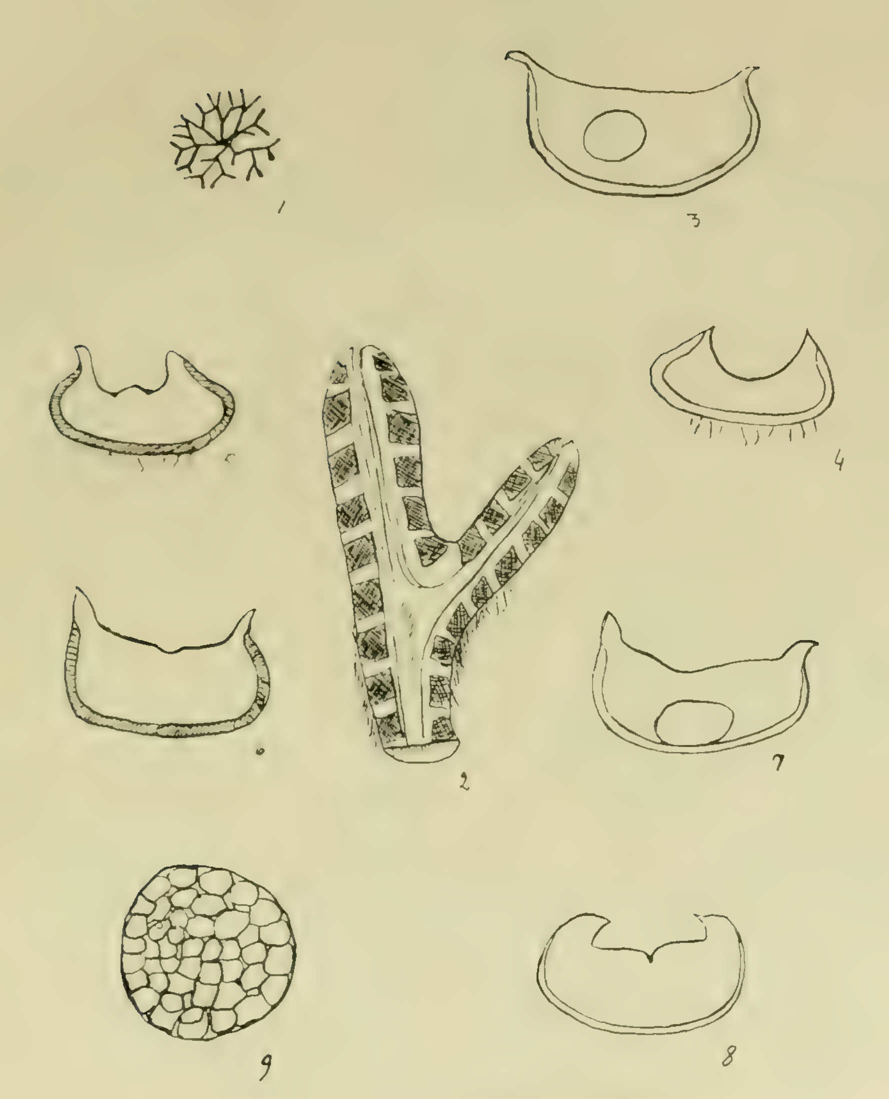


FIG. XIII. — *Riccia radicosa*, n. sp., PEARS.

1. Plant, nat. size. — **2.** Portion of frond, antical view, × 16. — **3-8.** Cross-sections of frond, × 24. **9.** Spore, × 290.

Sphagnum Vandenbroeckii n. sp.

AUCT. R. NAVEAU ([1]).

Habitu *S. cymbifolio* gracili, squarrosulo vel *S. compacto* laxo simile. Color pallidoviridis. Magnitudo media circa 15 cM.

Cellularum superficialium epidermis caulinae parietes exteriores poris nullis. Hyalodermis plerumque strato uno. Cylindrus lignosus flavo fuscus.

Fasciculi ramorum remoti, ramis 4-6.

Folia caulina *permagna*, triangulo-lingulato-acuta, subfimbriata, apice cucullato, toto marginata 2.70-3.3 longa × 1.1-1.5 (parte basali) lata. Cellulae hyalinae superioris partis foliorum parvae, quadrangulatae, obliquae, fibrosae. Cellulae propre basim angusto-elongatae, plerumque septatae. Interior superficies foliorum *aporosa*; in limbo deorsum pori multi ovati, annulati (9-11 × 7μ) ad commisuras disposite instructi; in parte basali permagna, deformata et inaequaliter sita.

Folia ramulina 1.7-2 mm. longa; parte basali late ovata 0.7-1 mm. saepe supra mediam partem angusta ± longiora, plerumque ± secunda. Cellulae hyalinae latae, paucifibrosae; interior folii superficies *aporosa*, in dorso foliorum pori multi in series ad commisuras disposite instructi. Folio ramulina inferiora similia illis ramorum patientium.

Cellularum chlorophylliferarum sectio transversalis rectangulo orciformis cum pariete interiore longiore in dorso foliorum sita; pariete exteriore ± incluso vel utroque latere foliorum libero.

Hab. : Ruwenzori (Lamuri-Congo), in trunco corruto, ± 3500 m. (29-V-14, Dr J. BEQUAERT, n° 4586).

Gelijkend op slappe groene vormen van *S. cymbifolium* met afstaande bladeren ook nog op losbladige *S. compactum*. De kleur is bleekgroen en de planten hebben eene lengte van ongeveer 15 cm.

De buitenwanden van den stam zijn porenloos en het hyalodermis is doorgaans uit éene laag cellen samengesteld.

De stam heeft éene lichtbruine kleur.

De twijgen staan verwijderd, 2-3 afstaand en 2-3 hangend.

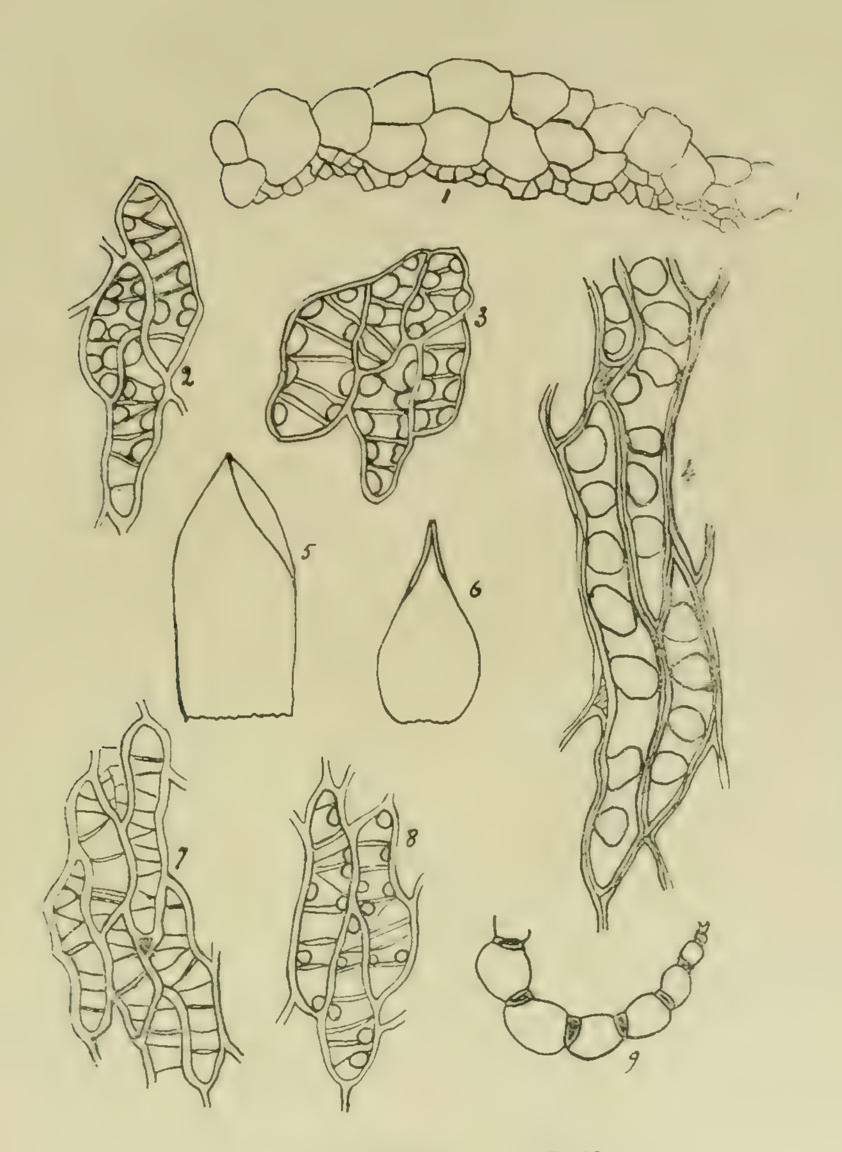
Stambladeren *zeer groot*, driehoekig gelijkloopend, stomp gespitst, aan de punt getand en smal kapvormig, evensmal gezoomd 2.7-3.3 × 1.2-1.5 mm. (van onderen).

De bladgroenlooze cellen van het bovengedeelte der stambladeren zijn klein, vierkantig schuins geplaatst en met vezels bekleed; de onderste zijn lang en smal en vaak verdeeld Het binnevlak der stambladeren is *porenloos*; op de rugzijde vertoonen zich talrijke langsheen de wanden der bladgroencellen eivormige beringde poren (9-11 × 7μ); naar onder worden die cellen grooter en onregelmatiger verspreid.

Twijgbladeren 1.7-2 × 0 7-1 mm. (breede eivormige basis) vaak van boven versmald, ± verlengd, meestal ± omgekrold. Bladgroenlooze cellen breed, armvezelig; binnenvlak *porenloos*, rugwaarts met vele poren in reeksen langsheen de wanden der bladgroencellen. De bladeren der hangende twijgen vertoonen dezelfde kenmerken.

Dweerse doorsnede der bladgroencellen rechthoekig tonvormig, met den binnenkant breed vrijliggend en den buitenkant ± ingesloten of langs beide zijden vrij liggend.

([1]) Overgedrukt uit *Natuurwet. Tijdschr.*, 1922, IV, 5-6, pp. 144-145.



Sphagnum Vandenbroekii, n. sp, R. Nav.

1. Hyalodermis. — 2-3 Stamblad : Cellen van het bovenbuitenvlak. — 4. Stamblad : Cellen van het buitenvlak van onder. — 5. Stamblad. — 6. Twijgblad. — 7. Twijgblad : Cellen van het binnenvlak. — 8. Twijgblad : Cellen van het buitenvlak. — 9. Doorsnede van een twijgblad. — (1, 2, 3, 4, 7, 8 en 9. Oc 1 × obj. 6 Leitz. — 5 en 6. in verhouding geteekend.)

TABLE DES MATIÈRES

PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE DES NOMS D'AUTEURS

TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES

Pages.

ZOOLOGIE ÉCONOMIQUE.

BOTANIQUE ÉCONOMIQUE.

TRICHOPTÈRES.

HÉMIPTÈRES.

COLÉOPTÈRES.

DIPTÈRES.

Le fascicule 1 a paru le 15 juillet 1922 (les tirés à part des feuilles 1 à 5 étaient prêts le 1er juin).

Le fascicule 2 a paru le 15 octobre 1922.

Le fascicule 3 a paru le 15 décembre 1922.

Observation. — Le fascicule 3 du volume IX de la *Revue* a paru, non pas le 15 décembre 1921, ainsi que l'indique la couverture de ce fascicule (imprimé durant mon séjour au Congo!) mais bien le 19 avril 1922. Seule la feuille 16 était imprimée à la date indiquée, 15 décembre 1921.

ANIMAUX ET VÉGÉTAUX NOUVEAUX

DÉCRITS DANS LE

TOME X DE LA *REVUE ZOOLOGIQUE AFRICAINE*

BRYOPHYTES

PHANÉROGAMES

HÉMIPTÈRES

COLÉOPTÈRES

DIPTERES

BATRACIENS

REPTILES.

POISSONS

15 juillet 1922. VOL. X. FASC. 1.
Zoologie : Pages 1 à 76,
Botanique : Pages B1 à B64

Revue Zoologique Africaine

(Avec Supplément Botanique)

Publiée sous la direction
du
Dr H. SCHOUTEDEN
(Bruxelles)

BRUXELLES
M. HAYEZ, Imprimeur de l'Académie royale
Rue de Louvain, 112
—
1922

SOMMAIRE

Supplément Botanique.

La **Revue zoologique africaine** est consacrée à l'étude de la faune éthiopienne, et plus spécialement de la faune de l'Afrique centrale, envisagée sous tous ses aspects. Les questions de systématique, de biologie, de distribution géographique des Animaux, tant Vertébrés qu'Invertébrés, y reçoivent un développement particulier, et l'étude du plancton des lacs et cours d'eau y est également abordée. Le **Supplément Botanique** qui lui a été adjoint, à partir du tome VI, étudie particulièrement la flore de l'Afrique tropicale à ces mêmes points de vue.

En outre, la *Revue* publie des notes de zoologie et de botanique économiques, traitant des Animaux et Végétaux utiles et nuisibles, ainsi que des études plus générales sur les Animaux supérieurs, destinées plus spécialement aux agents séjournant en Afrique. Sous une rubrique spéciale il est rendu compte tout au moins des principaux mémoires relatifs à la faune et à la flore africaines qui sont adressés dans ce but à la Direction de la *Revue*. Il y est également donné des notes au jour le jour de nature à intéresser les lecteurs et à les renseigner notamment sur les résultats obtenus par les expéditions scientifiques ou de chasse parcourant l'Afrique.

La **Revue zoologique africaine** est polyglotte. Chaque tome comprend plusieurs fascicules et forme un volume de 300 à 400 pages, édité avec tous les soins désirables, abondamment illustré et accompagné de planches hors texte. Son **Supplément Botanique** porte une pagination spéciale.

Par suite de l'augmentation considérable des frais d'impression, le prix de souscription au volume est fixé, à partir du tome VI, à 60 francs, payables anticipativement.

Les auteurs de travaux insérés dans la *Revue* reçoivent gratuitement 50 tirés à part de leurs travaux.

La REVUE ZOOLOGIQUE AFRICAINE n'accepte aucun échange avec d'autres revues scientifiques.

Toutes communications relatives à la **Revue zoologique africaine** doivent être adressées à

M. le Dr H. SCHOUTEDEN, rue Saint-Michel, 5, à Woluwe (Belgique).

15 octobre 1922.

VOL. X. FASC. 2.
Zoologie : Pages 77 à 218.
Botanique : Pages B 65 à B 74.

Revue Zoologique Africaine

(Avec Supplément Botanique)

Publiée sous la direction
du
Dr H. SCHOUTEDEN
(Bruxelles)

BRUXELLES
M. HAYEZ, Imprimeur de l'Académie royale
Rue de Louvain, 112

1922

SOMMAIRE

Supplément Botanique.

La **Revue zoologique africaine** est consacrée à l'étude de la faune éthiopienne, et plus spécialement de la faune de l'Afrique centrale, envisagée sous tous ses aspects. Les questions de systématique, de biologie, de distribution géographique des Animaux, tant Vertébrés qu'Invertébrés, y reçoivent un développement particulier, et l'étude du plancton des lacs et cours d'eau y est également abordée. Le **Supplément Botanique** qui lui a été adjoint, à partir du tome VI, étudie particulièrement la flore de l'Afrique tropicale à ces mêmes points de vue.

En outre, la *Revue* publie des notes de zoologie et de botanique économiques, traitant des Animaux et Végétaux utiles et nuisibles, ainsi que des études plus générales sur les Animaux supérieurs, destinées plus spécialement aux agents séjournant en Afrique. Sous une rubrique spéciale il est rendu compte tout au moins des principaux mémoires relatifs à la faune et à la flore africaines qui sont adressés dans ce but à la Direction de la *Revue*. Il y est également donné des notes au jour le jour de nature à intéresser les lecteurs et à les renseigner notamment sur les résultats obtenus par les expéditions scientifiques ou de chasse parcourant l'Afrique.

La **Revue zoologique africaine** est polyglotte. Chaque tome comprend plusieurs fascicules et forme un volume de 300 à 400 pages, édité avec tous les soins désirables, abondamment illustré et accompagné de planches hors texte. Son **Supplément Botanique** porte une pagination spéciale.

Par suite de l'augmentation considérable des frais d'impression, le prix de souscription au volume est fixé, à partir du tome VI, à 60 francs, payables anticipativement.

Les auteurs de travaux insérés dans la *Revue* reçoivent gratuitement 50 tirés à part de leurs travaux.

La REVUE ZOOLOGIQUE AFRICAINE n'accepte aucun échange avec d'autres revues scientifiques.

Toutes communications relatives à la **Revue zoologique africaine** doivent être adressées à

M. le Dr H. SCHOUTEDEN, rue Saint-Michel, 5, à Woluwe (Belgique).

15 décembre 1922.

VOL. X. FASC. 3.
Zoologie : Pages 219 à 338.
Botanique : Pages B 75 à B 103.

Revue Zoologique Africaine

(Avec Supplément Botanique)

Publiée sous la direction
du
Dr H. SCHOUTEDEN
(Bruxelles)

BRUXELLES
M. HAYEZ, Imprimeur de l'Académie royale
Rue de Louvain, 112

1922

SOMMAIRE

Supplément Botanique.

La **Revue zoologique africaine** est consacrée à l'étude de la faune éthiopienne, et plus spécialement de la faune de l'Afrique centrale, envisagée sous tous ses aspects. Les questions de systématique, de biologie, de distribution géographique des Animaux, tant Vertébrés qu'Invertébrés, y reçoivent un développement particulier, et l'étude du planeton des lacs et cours d'eau y est également abordée. Le **Supplément Botanique** qui lui a été adjoint, à partir du tome VI, étudie particulièrement la flore de l'Afrique tropicale à ces mêmes points de vue.

En outre, la *Revue* publie des notes de zoologie et de botanique économiques, traitant des Animaux et Végétaux utiles et nuisibles, ainsi que des études plus générales sur les Animaux supérieurs, destinées plus spécialement aux agents séjournant en Afrique. Sous une rubrique spéciale il est rendu compte tout au moins des principaux mémoires relatifs à la faune et à la flore africaines qui sont adressés dans ce but à la Direction de la *Revue*. Il y est également donné des notes au jour le jour de nature à intéresser les lecteurs et à les renseigner notamment sur les résultats obtenus par les expéditions scientifiques ou de chasse parcourant l'Afrique.

La **Revue zoologique africaine** est polyglotte. Chaque tome comprend plusieurs fascicules et forme un volume de 300 à 400 pages, édité avec tous les soins désirables, abondamment illustré et accompagné de planches hors texte. Son **Supplément Botanique** porte une pagination spéciale.

Par suite de l'augmentation considérable des frais d'impression, le prix de souscription au volume est fixé, à partir du tome VI, à 60 francs, payables anticipativement.

Les auteurs de travaux insérés dans la *Revue* reçoivent gratuitement 50 tirés à part de leurs travaux.

La REVUE ZOOLOGIQUE AFRICAINE n'accepte aucun échange avec d'autres revues scientifiques.

Toutes communications relatives à la **Revue zoologique africaine** doivent être adressées à

M. le Dr H. SCHOUTEDEN, rue Saint-Michel, 5, à Woluwe (Belgique).

